

Technická univerzita v Liberci

FAKULTA PŘÍRODOVĚDNĚ-HUMANITNÍ A PEDAGOGICKÁ

Katedra: Psychologie a pedagogiky

Studijní program: Učitelství pro 2. stupeň základních škol

Studijní obor Anglický jazyk - chemie

VYUŽITÍ E-LEARNINGU V DOMÁCÍ PŘÍPRAVĚ ŽÁKŮ

USE OF E-LEARNING IN PUPIL'S HOME LEARNING AND PREPARATION FOR SCHOOL

Diplomová práce: 10 – FP – KPP – 01

Autor:

Jitka HORÁKOVÁ

Podpis:

.....

Vedoucí práce: PaedDr. Jitka Jursová, Ph.D.

Počet

stran	Grafů	obrázků	tabulek	pramenů	příloh
113	16	4	10	41	3

V Liberci dne:

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

FAKULTA PŘÍRODOVĚDNĚ-HUMANITNÍ A PEDAGOGICKÁ

Katedra pedagogiky a psychologie

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(pro magisterský studijní program)

pro (diplomant): Jitka Horáková
adresa: Dukelská 529 , Pardubice, 53351
studijní obor (kombinace): Anglický jazyk - chemie
Název DP: **Využití e-learningu v domácí přípravě žáků**
Název DP v angličtině: Use of e-learning in pupil's home learning and preparation for school
Vedoucí práce: PaedDr. Jitka Jursová, Ph.D.
Konzultant:
Termín odevzdání: květen 2011

Poznámka: Podmínky pro zadání práce jsou k nahlédnutí na katedrách. Katedry rovněž formulují podrobnosti zadání. Zásady pro zpracování DP jsou k dispozici ve dvou verzích (stručné, resp. metodické pokyny) na katedrách a na Děkanátě Fakulty přírodovědně-humanitní a pedagogické TU v Liberci.

V Liberci dne 10.3.2010



děkan



vedoucí katedry

Převzal (diplomant): JITKA HORÁKOVÁ

Datum: 13.05.2010

Podpis: KecSma

Název DP:	VYUŽITÍ E-LEARNINGU V DOMÁCÍ PŘÍPRAVĚ ŽÁKŮ
Vedoucí práce:	PaedDr. Jitka Jursová, Ph.D.
Cíl:	Cílem mé diplomové práce je hledat možnosti využívání e- learningu v mimoškolním vzdělávání žáků na 2.stupni základních škol. A to především v rámci domácí přípravy a domácí činnosti žáků. Výzkumem ověřím využívání e-learningu v rozšíření možností domácí přípravy žáků v současné době na vybraných školách v Pardubicích. Výzkumem se budu pokoušet odpovědět na následující otázky : jaké klady a zápory e-learning přináší, jak e-learning ovlivňuje školní prospěch žáků a jaký přístup k němu žáci mají.
Požadavky:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prostudovat příslušné odborné literatury a jiných informačních zdrojů. 2. Vymežit pojem elektronické vzdělávání e-learning a hledat souvislosti e-learningu a domácí přípravy žáků v teoretické části. 3. Vytvořit vhodný výzkumný nástroj. 4. Realizovat výzkumné šetření a na základě jeho výsledku navrhnout možnosti využití e-learningu v domácí přípravě.
Metody:	Kombinace kvantitativních a kvalitativních metod výzkumu - dotazník pro učitele, dotazník pro žáky, rozhovory s učiteli, pozorování.
Literatura:	<p>[1]ČERNOCHOVÁ, M., KOMRSKA, T., NOVÁK, J.: Využití počítače při vyučování. Praha, Portál 1998 .165 s. ISBN 8071782726, 9788071782728</p> <p>[2] CHRÁSKA, M. Metody pedagogického výzkumu. Praha: Grada, 2007. 272s. 1. vyd. ISBN 978-80-247-1369-4</p> <p>[3]KALHOUS, Z. Školní didaktika. [s.l.] : Portál, 2009. 447 s. ISBN 8073675714, 97880.</p> <p>[4]KVĚTON, K. Úloha e-learningu na školách - základní informace pro managery vzdělávání. 2005 . 1 vyd. , 20s. Dostupný z WWW: <http://virtualni.osu.cz/e-learning_pro_skoly/Kveton-Uloha_e-learningu_na_skolach.pdf>.</p> <p>[5]MAŇÁK , J., ŠALÉ, F. Problém domácích úkolů na základní škole. 1992. vyd. Masarykova Univerzita : [s.n.], 1992. 147s. ISBN 802100388X, 97880.</p> <p>[6] NIKL, J., Podpora učení žáků ZŠ aplikací prvků e-learningu, sborník příspěvku z konference a soutěže eLearning 2008, Hradec Králové, Gaudeamus, 2008, s.248-253</p> <p>[7] SMETÁČEK, V. Práce s informacemi na základních a středních školách. Praha: SPN, 1984. 1. vyd., 128s. Č. publ. 14-612-84</p>

Čestné prohlášení

Název práce: Využití e-learningu v domácí přípravě žáků
Jméno a příjmení autora: Jitka Horáková
Osobní číslo: P05000347

Byla jsem seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 60 – školní dílo.

Prohlašuji, že má diplomová práce je ve smyslu autorského zákona výhradně mým autorským dílem.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

Prohlašuji, že jsem do informačního systému STAG vložila elektronickou verzi mé diplomové práce, která je identická s tištěnou verzí předkládanou k obhajobě a uvedla jsem všechny systémem požadované informace pravdivě.

V Liberci dne: 19. 4. 2011

Jitka Horáková

Poděkování

V první řadě bych ráda poděkovala vedoucí diplomové práce PaedDr. Jitce Jursové Ph.D. za odborné konzultace, podnětné připomínky a poskytnutí cenných rad při zpracování mé diplomové práce. Můj velký vděk patří i PaedDr. Ludvíku Zimčíkovi, řediteli ZŠ Březová, za velice ochotnou spolupráci, cenné informace a poskytnuté podklady potřebné pro vypracování práce. V neposlední řadě děkuji též své rodině za jejich podporu, kterou mi poskytovali po celou dobu studia.

VYUŽITÍ E-LEARNINGU V DOMÁCÍ PŘÍPRAVĚ ŽÁKŮ

Anotace:

Diplomová práce je zaměřena na využívání elektronického vzdělávání neboli e-learningu v rámci domácí přípravy žáků na druhém stupni ZŠ. Teoretická část práce objasňuje pojmy domácí příprava a e-learning a uvádí hlouběji do této problematiky. Těžiště teoretické části spočívá v hledání souvislostí e-learningu a domácí přípravy a popsání vhodných e-learningových nástrojů využitelných v mimoškolním vzdělávání žáků. Ve výzkumné části je použito kvantitativní metody výzkumu – dotazníkového šetření k ověření využívání e-learningu v rozšíření možností domácí přípravy žáků v současné době na vybraných školách v Pardubicích a v Březové, okres Uherské Hradiště. Součástí výzkumu je také metoda sémantický diferenciál. Výzkum odpovídá na následující otázky: jaké formy elektronického vzdělávání žáci používají v domácí přípravě, jaké klady a zápory e-learning přináší a jaký postoj k němu žáci mají.

Klíčová slova:

domácí úkoly, domácí příprava, e-learning, Moodle, základní školy, informační technologie, výukové programy, Internet

Summary:

The diploma thesis is focused on the use of electronic learning- e-learning in pupil's home learning and preparation for school. The theoretical part explains the concepts of homework and e-learning and provides deeper insight into this issue. The main focus of the theoretical part is to look for connection between e-learning and homework and describe appropriate e-learning tools useful for pupil's home learning. The empirical part uses quantitative research methods- a questionnaire survey to verify the use of e-learning to expand opportunities for pupils currently at selected schools in Pardubice and Březová, Uherské Hradiště. Semantic differential is also part of the research. The research answers the following questions: what forms of e-learning pupils use in home learning, what the pros and cons of e-learning are and what attitude pupils have to e-learning

Key words:

homework, home learning, e-learning, Moodle, elementary schools, information technology, tutorial, Internet

OBSAH

Seznam použitých zkratk	9
Úvod	10
I. Teoretická část	11
1. Domácí příprava žáků	12
1.1 Vymezení pojmu domácí úkol a domácí přípravy	12
1.2 Funkce domácích úkolů ve vyučovacím procesu	14
1.3 Druhy a formy domácích úkolů	17
1.4 Motivace	19
1.5 Zadávání domácích úkolů	21
1.6 Kontrola a hodnocení domácích úkolů	23
1.7 Informační společnost a její důsledky na vzdělávání a domácí přípravu	25
2. Problematika e-learningu	28
2.1 Historie e-learningu	28
2.2 Pojem e-learning	29
2.2.1 E-learning vs. e-reading	31
2.2.2 E-learning vs. distanční vzdělávání	31
2.2.3 E-learning vs. blended learning	32
2.3 Typy e-learningu	33
2.3.1 Formální e-learning	33
2.3.2 Neformální e-learning	33
2.3.3 On-line výuka	34
2.3.4 Off-line výuka	35
2.4 Silné a slabé stránky e-learningu	36
2.4.1 Výhody e-learningu	36
2.4.2 Nevýhody e-learningu	39
3. Využití e-learningu v domácí přípravě	42
3.1 Význam internetu ve vztahu k domácí přípravě	43
3.1.2 Internet jako komunikační nástroj	44
3.1.3 Internet jako stroj na učení a zdroj informací	45
3.2. LMS aplikace Moodle	50
3.2.1 Správa systému Moodle – administrátor a správci	53
3.2.2 Správa učitelů	53
3.2.3 Správa žáků	53
3.2.4 Zadávání domácích úkolů	54
3.2.5 Vypracování domácích úkolů	54
3.2.6 Kontrola domácích úkolů	55
3.3 Výukové a testovací programy	56
II. Výzkumná část	59
4. Informace o výzkumu	60
4.1 Úvod do problematiky	60
4.2 Cíle výzkumu	61
4.3 Stanovené hypotézy	61
4.4 Výzkumné metody	62
4.4.1 Sémantický diferenciál	64
4.5 Charakteristika výzkumného souboru	65
5. Výsledky výzkumu a jejich interpretace	69
5.1. Informační technologie	70
5.1.1 Závěr a diskuse	71
5.2 Formy e-learningu	71
5.2.1. Závěr a diskuse	76
5.3. Postoje respondentů k e-learningu v rámci domácí přípravy	77

5.3.1	Závěr a diskuse	81
5.3.2.	Sémantický diferenciál	81
5.4.	Výhody a nevýhody e-learningu.....	84
5.4.1	Závěr a diskuse	86
5.5.	Ověřování hypotéz.....	87
5.5.1	Hypotéza č.1	87
5.5.2	Hypotéza č.2	89
5.5.3	Hypotéza č.3	90
5.5.4	Hypotéza č.4	91
	Závěr	93
	Seznam literatury	95
	Seznam obrázků.....	98
	Seznam tabulek.....	99
	Seznam grafů	100
	 Příloha 1 Dotazník pro učitele	 1
	Příloha 2 Dotazník pro žáky	6
	Příloha 3 Studentův t-test	13

Seznam použitých zkratk

Apod.- a podobně

Atd.- a tak dále

ATER - attitude Towards Educational Reality

CMS - content management system

ČR- Česká republika

ICT - informační a komunikační technologie

LMS - Learning Management System

MŠ - mateřská škola

Např.- například

Resp.- respektive

Tj. - to jest

TUL - Technická univerzita v Liberci

Tzv.- takzvaně

WBT- Web-Based Training

ZŠ - základní škola

„Úspěch vzdělávacích technologií je posuzován podle toho, jak dobře jsou schopny napodobit to, co dělá dobrý učitel.“

R. E. Clark

ÚVOD

Domácí příprava je nedílnou součástí výchovně vzdělávacího procesu a nepochybně v něm hraje významnou roli. Domácí úkoly jsou přínosným nástrojem při prohlubování, opakování, procvičování učiva, rozšiřování vědomostí žáků a podněcování jejich zájmu o danou problematiku. Bohužel jsem se během své učitelské praxe sama přesvědčila, že bývá žáky mnohdy podceňována. Domnívala jsem se, že je to především kvůli nedostačující motivaci, která by žáky podnítila k domácí přípravě. Z tohoto důvodu jsem si jako téma diplomové práce zvolila: „Využití e-learningu v domácí přípravě žáků a hledala tak způsoby, jak udělat domácí přípravu pro žáky zajímavější.

Jelikož při studiu na vysoké škole e-learning často sama využívám, shledávám ho velmi přínosným pomocníkem ve studiu, zejména pak v domácí přípravě. Předpokládala jsem, že žáci základních škol využívají e-learning v daleko menší míře než studenti vysokých škol nebo vůbec. Ale i přesto jsem věřila, že některé prostředky elektronického vzdělávání jsou již běžnou součástí vzdělávacího procesu na základních školách.

Těžištěm teoretické části je problematika využití e-learningu v domácí přípravě na vyučování. První kapitola je zaměřena na různé funkce, druhy, formy a způsoby hodnocení a zadávání domácích úloh. V druhé kapitole je věnována značná část pozornosti e-learningu, seznámení s elementárními pojmy této problematiky a objasnění základních pojmů v této oblasti. Je zde uvedena historie, typy, výhody a nevýhody e-learningu. Hlavním záměrem třetí kapitoly je hledání souvislostí e-learningu a domácí přípravy. Následně byly teoretické poznatky využity jako podklad pro výzkumné šetření.

Hlavním cílem výzkumné části je hledat možnosti využívání e-learningu v rámci rozšíření možností v domácí přípravě žáků na 2. stupni ZŠ prostřednictvím dotazníkového šetření. Výzkum má odhalit formy elektronického vzdělávání, které žáci v rámci domácí přípravy používají, a poukázat na jeho klady a zápory. Část dotazníkového šetření je zaměřená na postoje, které žáci mají k domácí přípravě a k e-learningem podporované výuce. Ke zjišťování postojů byla použita metoda sémantického diferenciálu. Závěry a diskuse jednotlivých částí výzkumného šetření uvádí výsledky do širších souvislostí.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1. DOMÁCÍ PŘÍPRAVA ŽÁKŮ

Co se vlastně skrývá pod termínem „domácí příprava žáků“? Přemýšlíte někdy nad efektivitou domácí přípravy žáků? Jaké mají domácí úkoly funkce a s jakými druhy domácích úkolů se můžeme setkat? Tyto a ještě další otázky se pokusím zodpovědět v této kapitole nesoucí název domácí příprava žáků. Ráda bych se zamyslela nad domácí přípravou žáků na vyučování, vymezila tento pojem, vysvětlila rozdíl mezi domácími úkoly a domácí přípravou a uvedla jak žáky motivovat k aktivnímu přístupu na poli domácí přípravy. Jelikož tématem mé diplomové práce je „ Využití e-learningu v domácí přípravě žáků“, tak se v poslední podkapitole budu zabývat otázkou, jaké důsledky mají neustále se rozvíjející se informační technologie pro domácí přípravu žáků.

1.1 Vymezení pojmu domácí úkol a domácí přípravy

Pod pojmem domácí úkol si každý z nás představí například vyřešení slovních úloh, doplnění y/i do gramatického cvičení, napsání slohové práce, nakreslení obrázku apod. Domácí úkol lze jednoduše pojmut jako činnost, kterou učitel svým žákům zadá a žáci plní tento úkol zpravidla doma nebo v jakémkoliv mimoškolním prostředí, jak sám název napovídá. Ještě rozsáhleji lze domácí úkoly definovat jako pokračování práce z vyučovací hodiny. Pod touto definicí si lze představit jakoukoliv činnost, která byla započatá ve vyučovací hodině a je třeba ji doma samostatně dokončit, či činnost, která navazuje na práci v hodině a je zadána učitelem.

V literatuře se můžeme setkat s několika definicemi, některé z nich jsou zde uvedené:

„Domácí příprava je mimoškolní aktivita, těsně spojená se školním vyučováním.

Na vyučování přímo nenavazuje, je vlastně domácím pokračováním školní práce. Právě tato činnost může být účinným pojátkem mezi školním a mimoškolním vzděláváním dětí.“¹

¹ BĚLOHRADSKÁ, J., SOLFONK, J., URBÁNEK, P., *Domácí příprava žáků základní školy*. 2002, str. 3

„Domácí úkoly vycházejí z celkového výchovně vzdělávacího cíle výuky, jsou plánovitě řízeny, a když se realizují mimo výuku, jsou významnou komponentou učební práce žáků ve škole, neboť s ní tvoří organický celek. Lze tedy domácí úkoly vymezit jako specifickou organizační formu výuky, v níž se realizují konkrétní učební cíle výchovně vzdělávací práce školy v podmínkách nepřímého řízení žákovy práce v době mimo výuku.“²

„Učební nebo praktické činnosti, které žáci vykonávají mimo vyučovací dobu, zpravidla doma. Má přímý vztah k vyučování, podporuje osvojení učiva, rozšiřuje je nebo prohlubuje. Povaha, počet a rozsah domácích úkolů nejsou na našich školách předepsány.“³

V souhrnu všechny definice uvádějí podstatné znaky domácích úkolů ve vyučovacím procesu. Ve shrnutí jde o práci studentů a žáků zadanou učitelem, a to na jakémkoli vzdělávacím stupni. Slovem domácí je pak vyjádřen fakt, že úkol bude splněn mimo dobu školního vyučování a v mimoškolním prostředí, většinou doma. Učitel může zadat domácí úkol písemný, mluvený, ale může jim být i některá praktická činnost např. kreslení, práce s modelínou, rýsování apod. Též se může jednat o pouhé pročtení různých materiálů, jejichž pochopení si sám učitel v další hodině prověří. Domácí úkol učitel zadává k procvičení látky probírané během vyučování, ale i jako přípravu na příští vyučovací hodinu. Splnění takových úkolů bývá převážně snadno kontrolovatelné a učitelé ho vyžadují v řádu několika dnů, proto zpravidla stanovují datum odevzdání úkolů. Navíc vyučující mají plné právo domácí úkoly různými formami hodnotit například známkami, plusy nebo použitím slovního hodnocení.

²MAŇÁK, J., ŠALÉ, F. *Problém domácích úkolů na základní škole*. 1992, str.20

³PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J.: *Pedagogický slovník*. 1998, str. 54

Domácí příprava velmi úzce souvisí s domácími úkoly. V podstatě lze tvrdit, že domácí úkoly jsou součástí domácí přípravy, která má širší rozsah než termín domácí úkoly. Domácí přípravu lze chápat jako veškeré činnosti, které žák realizuje v rámci přípravy na výuku ve škole, a to v mimoškolním prostředí.

V případě domácí přípravy se jedná o soubor činností dlouhodobějšího charakteru, které jsou prováděny systematicky. Na rozdíl od domácích úkolů, které jsou zadávány, musí být k domácí přípravě žáci vedeni. Na jedné straně jim tak ubývají konkrétní povinnosti, ale na straně druhé roste míra jejich vlastní zodpovědnosti, jelikož domácí příprava buduje odpovědnost žáka za plnění povinností. Z dlouhodobějšího hlediska se jedná o efektivnější způsob a nutný moment k tomu, aby si žáci začali budovat kladný vztah k „celoživotnímu učení“. Celoživotní učení není pouhým fenoménem dnešní doby. Je to dovednost, bez které se v rychle měnícím světě neobejdeme a právem je v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání řazena mezi jedny z nejdůležitějších dovedností, které by si měl žák na základní škole osvojit.

1.2 Funkce domácích úkolů ve vyučovacím procesu

„Hlavní důvod pro existenci domácích úkolů je možno v současné, převládající koncepci školy vidět v tom, že domácí úkoly vtahují žáka i v době mimo vyučovací do vhodných výchovně vzdělávacích situací, které plánovitě a soustavně žáka formují. Tohoto cíle dosahují ovšem domácí úkoly jen tehdy, když plní ty funkce, které domácím úkolům přísluší jako jednomu článku celkového výchovně vzdělávacího procesu. Jakékoliv porušení rovnováhy systému, ať už přetěžováním žáků domácími úkoly, nebo náhodností nebo nevhodností jejich zadávání, vede ke ztrátě funkčnosti a v důsledku toho k výchovně vzdělávacím škodám.“⁴

⁴ MAŇÁK, J., ŠALÉ, F. *Problém domácích úkolů na základní škole*. 1992, str.23

Protože jsou domácí úkoly důležitou organizační formou výuky, plní mnoho funkcí. Naplnění stanovených cílů výchovně vzdělávacího procesu je základní funkcí domácích úkolů. Blíže uvedené hlavní funkce jsou čerpány převážně z Maňáka⁵:

➤ **osvojení příslušných vědomostí a dovedností**

Při pravidelném plnění domácích úkolů si žáci osvojují vědomosti a dovednosti v některých případech dokonce i lépe, než během vyučování, jelikož se plnění domácích úkolů zcela přizpůsobí jejich individuálnímu tempu. Nejen individuální tempo, ale i domácí prostředí může kladně ovlivnit proces osvojování vědomostí.

➤ **upevňování a prohlubování učiva**

Jan Zborowski chápe funkci domácích úkolů jako „*prohloubení a upevnění poznatků získaných ve výuce, zdokonalení dovedností a nabývání zběhlosti při vytváření návyků, systematické uvádění do racionálních metod učení jako základu sebeformování, buzení a rozvíjení iniciativy žáka, jakož i formování samostatnosti myšlení a jednání.*“⁶

Pravidelným procvičováním a opakováním látky probírané v hodině si žáci učivo upevňují, a dochází tak k dlouhodobějšímu zapamatování, než kdyby látku neopakovali vůbec. Navíc plněním domácích úkolů si žáci prohlubují své vědomosti, mnohdy sami vyhledávají užitečné informace související se zadáním domácího úkolu.

➤ **rozvoj žákových zájmů, schopností a dovedností**

Bez domácích úkolů by rozvoj žákových dovedností a schopností ve vzdělávání probíhal pouze ve škole, protože z větší části žáci svůj volný čas netráví dobrovolně učením, ale raději se věnují jiným činnostem jako je sport, hudba, počítačové hry apod. V žádném případě nelze tyto mimoškolní činnosti podceňovat, jelikož zájmové kroužky jsou velmi důležité pro rozvoj dětské kreativity, samostatnosti a kooperace. Důležité ovšem je, aby byly v rovnováze s domácími přípravou do školy. Žáky bychom neměli ani přetěžovat domácími úkoly a zájmovými kroužky, ale ani bychom význam domácích úkolů neměli podceňovat, protože domácí příprava přispívá k rozvoji žákových zájmů, schopností a dovedností.

⁵ MAŇÁK, J., ŠALÉ, F. *Problém domácích úkolů na základní škole*. 1992, str.21-23

⁶ZBOROWSKI, J. *Proces nauki domowej ucznia*. 1961, str. 18

Plněním domácích úkolů se žáci učí vypořádat s jejich školními povinnostmi. Dostávají tak příležitost použít a zároveň zdokonalit a rozšířit jejich dovednosti. Domácí úkoly poskytují žákům možnosti opravit jejich chyby a vylepšit jejich slabosti. V důsledku toho žáci mají lepší výsledky v testech, zkoušení a ostatních školních činnostech.

➤ formovat žákovskou aktivitu a samostatnost, odpovědnost, vztah k práci

Domácí příprava buduje odpovědnost žáka za plnění povinností, neboť se žáci cítí zodpovědní za plnění jejich úkolů, které se samostatně snaží vyřešit a dokončení jejich úkolů vede ke zvýšení jejich sebevědomí. Další významnou výhodou domácích úkolů je, že se žáci naučí samostatně hospodařit s časem při jeho organizování pro plnění domácích úkolů a domácí přípravy. Domácí úlohy vzbuzují u žáků cílevědomost, podněcují děti učit se s určitým zájmem, a tím se efektivita učení zvyšuje, stejně tak jako kladný vztah k učení. Kladným hodnocením od učitele jsou žáci motivováni a podpořeni k plnění svých povinností s větší úspěšností a zájmem.

Aby domácí úkoly plnily svou funkci, nesmíme žáky přetěžovat velkým množstvím domácích úkolů. Úkoly musejí být přiměřené k jejich věku, schopnostem, dovednostem a vědomostem. V opačném případě se může stát, že žáci nabudou pocitu, že dostávají úkoly za trest a u nepřiměřeně těžkých úkolů může dojít až k frustraci žáka.

1.3 Druhy a formy domácích úkolů

V předešlé kapitole jsou uvedené hlavní funkce domácích úkolů. Rozmanitosti funkcí odpovídají různé druhy a formy domácích úkolů. V dnešním školství se můžeme setkat s celou řadou forem a druhů domácích úkolů a je nezbytné, aby s těmito formami byli seznámeni především učitelé a hojně tak této pestré nabídce využívali během svého působení ve škole. Vhodnou volbou formy a druhu domácího úkolu učitel ideálně dosáhne stanovených cílů výchovně vzdělávacího procesu. Maximálním využitím této volby učitelé mohou zvýšit efektivitu výuky.

S velkým počtem forem a druhů domácích úkolů souvisejí také různá hlediska při jejich klasifikaci. Před samotnou klasifikací je ale nutné vysvětlit rozdíl mezi druhem a formou domácího úkolu, kterého si velká část populace není vědoma. Druhy domácích úkolů poukazují především na jejich vlastnosti, např. funkční, obsahové a další, které odlišují domácí úkoly v jejich kvalitě. Oproti tomu formy domácích úkolů se týkají jevových aspektů domácích úkolů, jako jsou například použité prostředky, metody apod.

Nejpřehlednější klasifikace je uvedena podle Josefa Maňáka⁷, který formy a druhy dělí následovně:

Druhy domácích úkolů

1. Podle obsahu

- úkoly v jednotlivých vyučovacích předmětech, např. v češtině, v matematice, fyzice, ruštině, dějepisu atd.

2. Podle vztahu k hlavním momentům vyučovacího procesu

- úkoly motivační, úkoly na osvojování nového učiva, na upevňování a opakování učiva, na vytváření dovedností, úkoly prověřovací, aplikační, úkoly na uplatňování vědomostí a dovedností v praxi

3. Podle funkce ve výchovně vzdělávacím procesu

- úkoly didaktické, zájmové, výchovné atd.

4. Podle míry samostatnosti žáků

- úkoly návodné, reprodukční, pamětné, problémové, rozvíjející samostatnost a tvořivost, tvůrčí

5. Podle vztahu k individu

- úkoly individuální, partnerské, skupinové, kolektivní

⁷MAŇÁK, J., ŠALÉ, F. *Problém domácích úkolů na základní škole*. 1992, str.23

Formy domácích úkolů

1. Podle převažujícího způsobu realizace

- úkoly ústní, písemné, grafické, výtvarné, technické, praktické, pracovní

2. Podle použitých prostředků a pomůcek

- úkoly z učebnic, z doplňkové literatury, úkoly vyžadující práci s názorninami, s technickými prostředky, úkoly využívající didaktickou techniku (např. video, počítače)

3. Podle použitých metod

- úkoly na pozorování, experimentování, sbírání předmětů a faktů, úkoly výzkumného charakteru atd.

4. Podle časového hlediska

- úkoly krátkodobé, dlouhodobé

5. Podle rozsahu záběru

- monotematické, mezipředmětové, komplexní

Forma domácí přípravy, typy úkolů:

- rozdělení podle Mgr. Evy Válové⁸

a) příprava pomůcek - probíhá dle rozvrhu a dle instrukcí vyučujících jednotlivých předmětů

b) ústní projev - opakování látky z předchozích hodin, práce s mapou

- příprava na písemnou práci, opakování pravidel a vzorců
- slovní zásoba do cizích jazyků
- příprava na verbální zkoušení
- výklad, referát apod.
- beseda, diskuse na dané téma
- čtení / na 1. stupni denní čtení, a to hlasitě pod dohledem rodičů/
- doporučená četba od 2. do 9. ročníku, výběr knih posoudí vyučující a zároveň určí způsob zpracování záznamu o četbě

c) písemné úkoly

- pravidelné - týkají se přípravy do všech předmětů, zejména však do matematiky, českého jazyka, cizího jazyka
- nepravidelné/mimořádné - výtah, výpisek, referát, projekt, čtenářský deník, protokol laboratorních prací apod.

⁸VALOVÁ, Eva. *Zsblizkovice.cz* [online]. 2010 [cit. 2011-03-20]. Koncepce domácí přípravy. Dostupné z WWW: <http://zsblizkovice.cz/koncepce-domaci-pripravy>

1.4 Motivace

Důležitou roli v domácích úkolech sehrává motivace, jelikož bez motivace žák podává daleko nižší výkony, než jsou jeho možnosti. Jak uvádí Čáp: „*Bez zájmu se učení nedaří, nepomáhá ani úsilí učitelů o lepší vysvětlení, porozumění, o lepší metody učení.*“⁹ Stejně tak i podle Maňáka¹⁰, který uvádí, že bez motivace žáci pokládají úkoly za zbytečnou povinnost a to je pak vede k opisování úkolů ve škole před vyučováním. Motivace je předpokladem úspěšného studia, a to jak v školních činnostech, tak i v mimoškolní přípravě, kde zaujímá neméně důležité místo. Motivace má kladný vliv na pozornost, výdrž v učení, paměťové pochody, hloubku učení žáků apod. Je tedy jednou ze základních podmínek efektivního učení. Proto by se každý učitel měl snažit vzbudit v žácích zájem o plnění domácích úkolů, přestože tento úkol pro ně nebývá velmi snadný.

Motivace je obecně definována podle Čápa a Mareše jako „*souhrn hybných momentů v činnostech, prožívání, chování a osobnosti. Hybnými momenty rozumíme to, co člověka podněcuje, pobízí, aby něco dělal, nebo naopak, co ho tlumí, co mu zabraňuje něco konat, reagovat*“¹¹

Další zajímavou definicí je definice podle Pauknerové: „*Motivace představuje soubor vnitřních hnacích sil člověka, které ho určitým směrem zaměřují, aktivizují a vzniklou aktivitu udržují. Navenek se tyto síly projevují v podobě motivovaného jednání.*“¹²

Obě definice říkají v podstatě to samé, jen jinými slovy. Naznačují, že motivace je procesem, který určuje naše chování a jednání. Tento proces lze označit za regulační, jelikož směřuje naše činnosti tak, abychom dosáhli určitých výsledků, proto je velmi důležitým činitelem ve výchovně vzdělávacím procesu.

Bohužel motivace bývá velmi často podceňovaná, neboť řada učitelů se ve své přípravě na hodinu už nezabývají otázkou jak motivovat své žáky ke studiu. Jednoduše si vytýčí cíl výuky, z něhož vychází obsah, a podle obsahu a cíle zvolí vhodnou formu výuky či domácího úkolu, která žáky dovede k cíli. Ale jestli žák vidí motiv ve své práci, zda sám činnost vykonávat chce a má o ní zájem už většinu učitelů nezajímá. Sami si jistě pamatujete, jak neradi jste vykonávali činnost, kterou jste považovali za naprosto zbytečnou.

⁹ Čáp, J. *Psychologie výchovy a vyučování*. 1993, str. 45

¹⁰ MAŇÁK, J., ŠALÉ, F. *Problém domácích úkolů na základní škole*. 1992, str. 77

¹¹ ČÁP, J., MAREŠ, J. *Psychologie pro učitele*. 2007, str. 92

¹² PAUKNEROVÁ, D. et.al. *Psychologie pro ekonomy a manažery*. 2006, str. 173

Proto je velmi důležité pracovat s motivací žáků. Učitelé by se neměli spoléhat jen na svou autoritu nebo pracovat pouze s negativní vnější motivací, tzn. využívání trestů, špatných známek a poznámek jako motivace. Daleko efektivnější je dát přednost pozitivní vnější motivaci a hojně používat odměň, pochval, slovního hodnocení apod. Ale i tento způsob motivace vede žáka k podřízení se autoritě a žák vykonává svoji činnost ze strachu před trestem nebo naopak z touhy po pochvale, a to jak v rámci domácí přípravy nebo při výuce ve škole.

Nejlepším způsobem zvýšení kvality a efektivity domácí přípravy, domácích úkolů a vzdělávacího procesu vůbec je dosažení vnitřní motivace, kdy žáci sami chtějí být bohatší o nové informace a dovednosti. Vnitřní motivace má nejen pozitivní dopad na kvalitu učení, ale umožňuje i kontinuální motivaci k učení, která přetrvává i po skončení povinné docházky. Navíc navozuje mechanismus neustálého usilování o rozšiřování poznání jedince v průběhu celého života. Je tedy významným předpokladem vzdělávací autoregulace žáka.¹³

Jak učitelé mohou zvýšit motivaci?

Je velmi žádoucí, aby učitelé věnovali čas přípravě na hodinu, promysleli si cíle jednotlivých fází v hodině a připravili hodinu tak, aby ji žáci viděli jako smysluplnou a zároveň byli bohatší o nové dovednosti a informace. Zvláště u domácí přípravy a domácích úkolů vidíme, že způsob motivace určuje kvalitu práce. Proto je podstatně důležité, aby pozitivní hodnocení převládalo nad hodnocením negativním. Kritika chyb, bez současného ocenění úspěchu, dokáže poznamenat dospělého člověka, natož pak dítě. Nepochybně pochvala jako ocenění práce dokáže motivovat mnohem více než výtky a špatné známky. Proto by se učitelé měli při hodnocení soustředit zvláště na úspěch, dát větší prostor pochvalám a ocenění práce dětí. To je také jeden z důvodů hovořících pro dobrovolné domácí úkoly.

Dalším neméně důležitým bodem je motivaci přizpůsobit cíli, obsahu vyučování a věku žáků. Vhodná motivace udržuje zájem dítěte o učení, naopak nevhodným používáním může i jejich zájem brzdit.

¹³ STRÁNSKÁ, Z. *K problematice významu motivace žáků k učení*. 2006, str. 177

1.5 Zadávání domácích úkolů

Zadáváním domácích úkolů se částečně zabývá Maňák¹⁴ a z jeho knihy bylo převážně k této problematice čerpáno. Zadávání domácích úloh je významnou součástí domácí přípravy. Učitel si musí být jistý cílem, ke kterému se svými žáky společně směřuje ve výchovně vzdělávacím procesu, jehož součástí je i domácí příprava. Jedině tak může být zadávání a řízení domácích úkolů přínosné. V mnohých případech se stává, že úkoly jsou stereotypní, žáci na ně nejsou dostatečně připraveni a jsou nesprávně formulovány. Proto je nezbytně nutné, aby si učitel uvědomil, jaký cíl zadáním domácí úlohy sleduje, jestli jde o procvičování, prohlubování učiva, opakování či rozvoj dovedností, aktivity a samostatnosti žáka. Někteří učitelé shledávají smysl domácí přípravy v posilování zájmu o předmět, učení soustavné práce, utvrzování smyslu pro povinnost, vedení žáků k sebekontrolě, ale i v seznamování rodičů s prací žáků a informování o práci školy.

Úkol by neměl být zadán bez předešlé přípravy učiva ve škole. Učitel by měl mít dopředu promyšlený plán hodiny a k němu přizpůsobit zadání domácího úkolu. Během vyučovací hodiny by pak měl probírat s žáky vše podstatné a důležité a vědomě se věnovat problémům, se kterými by se žáci v domácí přípravě mohli setkat. Z tohoto hlediska je velmi důležité znát obsah domácího úkolu dopředu. Nechceme tímto tvrdit, že by domácí úkoly měly být vedeny jen k procvičování či opakování. Naopak domácí úkol může spočívat i v nastudování některého téma, které učitel v hodině záměrně neprobral a přesunul ho na domácí práci žáků. Ale nesmí se jednat o závažnou problematiku, ta je vždy nutná probrat ve škole pod dozorem učitele. Navíc takovýto typ domácích úloh se hodí převážně pro vyšší ročníky. Bez pochyby je důležité procvičování a opakování učiva provádět i v rámci vyučovací hodiny, poněvadž vytváření dovedností a používání vědomostí patří k jednomu z nejobtížnějších funkcí výuky.

Učitel má na výběr několik způsobů při zadávání domácích úloh. Jednoduše může oznámit stránku a číslo cvičení v učebnici nebo uvede kapitoly, ze kterých žáci mají k vykonání svého úkolu čerpat, či podrobně předloží žákům problematiku úkolů a sám navrhne vhodné metody a postupy k řešení úkolů. Je nezbytně nutné věnovat zadání dostatek času a ujistit se, že žáci při zadávání věnují veškerou pozornost učiteli a danému zadání rozumí. K tomuto účelu se hojně využívá vzorů a příkladů, aby sami žáci viděli, co je po nich požadováno..

¹⁴ MAŇÁK, J., ŠALÉ, F. *Problém domácích úkolů na základní škole*. 1992, str.75-94

Objasnění domácího úkolu je velice důležité, aby děti chápali, proč se po nich úkol požaduje a jaký cíl sleduje. Učitel by měl přesně vytýčit záměr domácího úkolu, a tím zároveň děti motivovat k plnění úkolů. U složitějších úkolů je třeba poskytnout žákům rady a vhodné postupy řešení či použít demonstraci.

Další otázkou spojenou s problematikou zadávání domácích úkolů je, kdy zadat domácí úkol. Dle Maňáka je nejvhodnější zadat domácí úkol na začátku výuky, jelikož působí na žáky motivačně a žáci v průběhu hodiny bedlivě sledují informace, které se k domácímu úkolu vztahují. Ovšem nejčastěji dochází k zadávání úloh na konci hodiny, kdy žáci už pochopili učební látku, většinou i procvičili, a tudíž jim domácí úkol nepřináší žádné nesrovnalosti a vykonávání úlohy jim nedělá problémy. Dále se nabízí možnost zadání úkolu po výkladu nového učiva, ještě před procvičením a opakováním. Výhodou tohoto typu zadání je, že se děti mohou zaměřit na nejasnosti a zeptat se na ně učitele. Naprosto vyloučené je ukládání domácích úloh narychlo po zvonění. To je v rozporu s pozorností žáků, která je při zadávání vyžadována, a proto děti po zvonění zadání úkolů nevnímají. Navíc není čas pro dostatečné vysvětlení zadání či pro případné dotazy. To vede k nepochopení zadání a problémům s vykonáváním úloh v domácím prostředí.

Na závěr je nutné zmínit se o přetěžování žáků. Každý učitel vidí svůj předmět jako nejdůležitější a zadávání úloh je pro ně rutinou. Ovšem nepřiměřené požadavky u žáků vyvolávají stresy, pocity méněcennosti, zátěž, která může vést k opisování, podvádění, agresivitě a především k odmítání školy. Navíc nepravidelné rozložení školních povinností v týdnu přináší dětem pocity přetíženosti, protože v jeden den musejí zvládnout tolik úkolů co mnohdy za týden a v jiný den jsou naopak bez jakýchkoliv povinností. Zde je velmi důležitá spolupráce učitelů, kteří by se měli snažit zadávat úkoly rovnoměrně v průběhu celého týdne. Některé děti mají ztížené domácí podmínky, jsou přetěžovány ostatními povinnostmi, zájmovými činnostmi a na úkoly jim nezbyvá tolik času jako ostatním dětem. To se pak odráží na kvalitě úkolu, ale i psychice dítěte. Dalším problémem je, že některé děti se nesetkají s žádnou rodičovskou pomocí a kontrolou, a pak děti často úkoly opisují. Nebo naopak za některé děti rodiče úkol přímo vykonají, což vede k jejich nesamostatnosti.

Proto je zcela nezbytné zadávat úkoly přiměřené schopnostem, dovednostem a vědomostem žáků tak, aby byli schopni vykonávat úkoly bez jakékoli cizí pomoci, a tím byli vedeni k samostatnosti, a to v takovém rozsahu, aby nedocházelo k přetěžování žáků.

1.6 Kontrola a hodnocení domácích úkolů

Nezbytnou součástí práce učitele je kontrola a hodnocení domácích úkolů, bez toho by domácí úkoly ztrácely smysl. Pokud by nedocházelo ke kontrole domácích úkolů, žáci by postupně přestali úkoly vykonávat, jelikož by to z jejich pohledu bylo zbytečné a spíše by upřednostnili volný čas pro své koníčky. Nejen z tohoto důvodu je pravidelná kontrola domácích úkolů důležitou metodickou činností učitele, ale také zvyšuje kvalitu domácích úkolů, vede žáky k odpovědnosti a poskytuje učitelům zpětnou vazbu, která je pro ně velmi přínosná a dává jim podnět k analýze jejich vlastní výchovně vzdělávací činnosti. Učitelé, stejně tak i žáci, pak vidí klady a nedostatky své práce, čemuž pak mohou přizpůsobit následující výuku a samostudium.

Kontrola domácích úkolů probíhá ve většině případů na začátku hodiny, kdy zároveň může sloužit i k opakování, upevnění látky a vysvětlení některých problematických chyb, které se v žákovských úkolech opakují ještě před posunutím se k výkladu nové látky. Někteří učitelé nechávají kontrolu až na konec hodiny, což už není tak efektivní jako na úvod hodiny, jelikož žáci na konci hodiny nevěnují učiteli takovou pozornost. Nejhorším případem je úplné vynechání kontroly domácího úkolu. To vede k demotivaci žáků, a navíc žáci mohou žít s mylnou představou, že látku zcela pochopili i přesto, že v úkolech udělali chyby, kterých si nejsou vědomi a už nemají možnost dále s chybami pracovat.

Učitelé se nabízejí několik možností kontroly domácích úkolů. U písemných úkolů je to v první řadě kontrola individuální. Zde jde většinou o individualizované úkoly, tzn., že ne všichni žáci mají stejný úkol, ale i hromadné úkoly může učitel kontrolovat individuálně. A to především v případech, když úkoly chce oznámkovat. Nedílnou součástí kontroly je oprava příslušných chyb. Je nutné chybu identifikovat, opravit, vysvětlit žákům v čem chyba spočívá a pracovat s ní. Učitelé by neměli jen sdělit známku z úkolu, ale i seznámit žáky s chybami, kterých se dopustili. Pokud mají žáci všechny úkoly stejné, může učitel ušetřit svůj čas s pomocí kolektivní opravy. Velmi efektivní je vzájemná oprava žáků, žáci se tak učí hledat chyby a přebírají odpovědnost za svou práci. Podle Maňákova výzkumu¹⁵ učitelé dávají přednost kontrole individuální.

Nesmíme ovšem opomenout, že kromě písemných úkolů existují úkoly nepísemné, většinou ústní. Zde se nabízí možnost individuálního, orientačního nebo skupinového zkoušení.

¹⁵ MAŇÁK, J., ŠALÉ, F. *Problém domácích úkolů na základní škole*. 1992, str.95

Maňák ve své knize uvádí 6 nejčastěji používaných technik ke kontrole a hodnocení domácích úkolů. Patří sem kontrola výsledků, která může probíhat u všech žáků, nebo jen u některých, například dobrovolníků nebo naopak nezbedníků, kteří vyrušují při vyučování. Dále je přínosná vidová kontrola v lavicích, přezkoušení některých žáků u tabule a rozprava o úkolu, kdy učitel vidí, zda žáci zadanému úkolu rozumí. Jak už je v předešlém odstavci zmíněno kontrola od spolužáků je velmi efektivní a v neposlední řadě je velmi často používaná individuální kontrola učitelem.¹⁶

Další důležitá kontrola je od rodičů. Je zcela na místě, že rodiče dětem plnění úkolů kontrolují, vedou je k pečlivosti, zodpovědnosti a samostatnosti. Také podpis rodičů pod úkolem je vyžadován na většině škol, jako jistota, že žáci vykonali úkol skutečně doma a neopsali ho ve škole. Nejlepším způsobem kontroly je ovšem sebekontrola žáků, ke které by rodiče, stejně tak jako učitelé, měli žáky vést. Je to ovšem dlouhý proces výchovy, kdy žák dosahuje takových morálních vlastností, že si je důležitosti svého studia vědom a sám kontroluje svoji vlastní činnost pomocí knih, učebnic, slovníků a jiných medií.

Hodnocení domácích úkolů není jednoznačnou záležitostí, jelikož u písemných úkolů nelze zcela odhadnout, do jaké míry byla žákovi poskytnuta cizí pomoc. Proto nelze na výpomoc brát ohled a domácí úkol se hodnotí jako žákův výkon. U ústních úkolů bývá klasifikace snadná, poněvadž se zde nebere ohled na to, zda se s žákem někdo doma učil. Také úprava sešitů a pečlivost provedení práce má vliv na klasifikaci. Ne všechny úkoly podléhají klasifikaci, některé učitele jen označují příslušným symbolem, např. fajfkou, některé hodnotí slovně nebo znaménkem, např. plusem, mínusem, smajlíkem apod. Známkovat lze pouze takové úkoly, které nejsou zadány ze dne na den, a to z toho důvodu, aby měl žák příležitost v případě nejasností prokonzultovat domácí úkol s učitelem. Znamky z úkolů se ve své hodnotě nemohou rovnat se známkami z testů, písemek či zkoušek. Ale to neznamená, že známky učitelé podceňují, naopak přihlížejí k nim při závěrečné klasifikaci. Někteří žáci vykonávají domácí úkoly dobrovolně jako práci navíc, v těchto případech je vhodné udělit žákům jedničku nebo plus, neboť za snahu a aktivitu navíc by měl být žák nějak oceněn. Naopak žáci, kteří neplní své povinnosti opakovaně, by měli být potrestáni buď dopsáním úkolů po vyučování ve škole, úkolem navíc nebo špatnou známkou, která může ovlivnit výslednou známku z daného předmětu.

¹⁶ MAŇÁK, J., ŠALÉ, F. *Problém domácích úkolů na základní škole*. 1992, str.97

1.7 Informační společnost a její důsledky na vzdělávání a domácí přípravu

V dnešní době jsou domácí úkoly nedílnou součástí výchovně vzdělávacího procesu na rozdíl od starověku a středověku, kdy domácí úkoly v podstatě neexistovaly. Bylo to dáno i nedostatkem učebnic, knih, sešitů a ostatních učebních pomůcek, které by umožňovaly domácí přípravu v mimoškolním prostředí. Proto za velmi významnou událost, a to nejen v problematice domácích úkolů, můžeme označit vynalezení a rozšíření knihtisku. Knihy a učebnice se staly běžnějšími a dostupnějšími a mohli si je dovolit i žáci z chudších vrstev. V důsledku toho se práce s učebnicemi stala velmi důležitou součástí vzdělávání, a to i v době mimo vyučování, jako součást domácí přípravy do školy.

U vynalezení učebnic se zdaleka rozvoj vzdělávacích pomůcek nezastavil. I Maňák ve své knize z roku 1992 uvádí, „že je nutno též počítat s tím, že bude nezbytné vypracovat některé nové metody a postupy práce při řízení průběhu domácí učební práce žáků, a to hlavně při zadávání, kontrole a hodnocení úkolů. Zřetel k diferencovanému zadávání úkolů a k formování individuálního stylu práce, při němž může každý žák vytvářet svou vlastní variantu společného úkolu, volit zcela originální způsob jeho řešení nebo pracovat i na úkolu odlišném, si vynutí racionálnější plánování výchovně vzdělávací práce i ekonomičtější ověřování dosavadních výsledků. Lze očekávat, že i výpočetní technika se bude s to zapojit do řešení těchto problémů, zejména při vytváření předpokladů k zvládnutí stále se zvětšujícího rozsahu potřebných vědomostí a dovedností.“¹⁷ Svým výrokem se Maňák rozhodně nemýlil a výpočetní technika se velmi aktivně zapojila do vzdělávacího procesu.

Vše je dáno rozvojem společnosti, který je velmi dynamický a s ním i rozvoj technologií a médií. V podstatě žijeme v informační společnosti, před kterou se nelze nikde schovat tak, aby nás neovlivňovala. Informační společnost je charakterizována podstatným využíváním digitálního zpracovávání, uchovávání a přenosu informací. Charakter společnosti je podstatně ovlivněn touto technologickou proměnou, jako je např. využívání prvků moderních informačních, komunikačních technologií a digitálních komunikací, který jednak prostupuje tradičními ekonomickými či společenskými aktivitami a jednak vytváří zcela nové příležitosti a činnosti pro společnost. Informace, které byly dříve šířeny na papíře, filmu, rádiem, televizí apod. mohou být dnes šířeny v digitalizované podobě, a to prostřednictvím jednoho druhu multimediálního komunikačního kanálu.

¹⁷ SPOUSTA, V. Proč rozvíjet vizuální gramotnost? *Pedagogická orientace* 2001, str. 86-93

Z toho vyplývá, že počítačová technika a internet se v poslední době stává nezbytnou součástí každodenního života jako významný pomocník v zaměstnání, osobním životě a studiu. Věková hranice uživatelů internetu se neustále snižuje. Už žáci na mnoha základních školách běžně používají počítače a internet dennodenně. Využívají ho ke komunikaci, získávání informací, hraní her, studiu a především může být velmi účinným pomocníkem s domácí přípravou.

Z těchto a dalších důvodů, je velmi důležité připravit dnešní mladou generaci na tento neustálý rozvoj informačních technologií, neboť dnes se již neučíme jen s pomocí tradičních textů, ale i prostřednictvím graficky bohatě vybavených učebnic a obrázkových encyklopedií a ve stále větší míře i prostřednictvím nových vzdělávacích technologií jako videoprogramů, počítačů a internetu. V důsledku tohoto rozvoje by se školství mělo snažit o maximální využití ICT ve školách a změnit tradiční postavení „aktivního učitele a pasivního žáka“ na aktivního žáka, který je zodpovědný za svoje vzdělávání. Učitel by pak působil jako poradce v procesu poznávání.

Nicméně velmi aktuální je i školení současných učitelů, které by je připravilo na aktivní a tvořivé využívání ICT, jelikož ICT umožňuje zvýšit efektivitu výuky a přizpůsobit ji individuálním možnostem jednotlivých žáků, což je přínosné jak ve výuce, tak i v domácí přípravě žáků. Učitelé by měli využívat všech výhod, které ICT přináší, čímž je v první řadě rozšíření metodologie výuky ve většině předmětů, jako například zlepšení memorování, procvičování, vyhledávání na internetu, propojování vědomostí, kritické hodnocení znalostí apod.

Bohužel tato paralelně probíhající snaha o reformu vzdělávání tak, aby reflektovalo situaci vyvolanou existencí těchto nových technických prostředků, není příliš úspěšná a každodenní školní realita se mění jen velmi pomalu. Příliš mnoho učitelů není schopno s technologiemi dostatečně pracovat a nemají zájem o školení, které by je na tento rozvoj připravilo. Naopak si vliv nových technologií nepřipouští a považují zavádění nových výukových metod za riskantní a myslí si, že ověřené tradiční postupy, které se osvědčily v minulosti, musí nutně být nejvhodnějšími i dnes.¹⁸

¹⁸ BRDIČKA, B. *Vliv technologií na inovaci výukových metod*. In: Sborník konference Informační gramotnost. 2005, str. 92-97

Počítač je deklarovaný jako samozřejmá součást každodenního života současnou informační společností. Jelikož škola je nedílnou součástí této informační společnosti, tak by měla odpovídat tomuto informačnímu rozvoji. Jak už bylo zmíněno využití moderních ICT ve školách by nemělo být nic nevděného a mělo by vést ke zkvalitnění vzdělávacího procesu, inovaci výuky, výchově občana, který si najde v takovéto společnosti uplatnění. Ještě v 90 letech minulého století komputeraizace společnosti, jak lze tuto etapu přechodu k informační společnosti nazvat, probíhala velmi pomalu, a tak se potvrdila charakteristika školské dimenze vzdělávací soustavy, kterou je konzervativnost a pomalé tempo začleňování nových poznatků a kompetence do výuky. Proto se jednalo do značné míry o spontánní proces, který byl projevem vzdělanostního a intelektuálního potenciálu české společnosti. Není pak divu, že jako první sociální skupiny dostatečně vybavené výpočetní technikou byly pak rodiny vysokoškolsky vzdělaných podnikatelů.¹⁹

Naštěstí v roce 2000 schválila vláda ČR *Koncepci státní informační politiky ve vzdělávání*, která si jako hlavní cíl kladla zpřístupnění ICT všem, kdo procházejí vzdělávací soustavou. Součástí koncepce byly plány postupného vybavení škol moderní výpočetní technikou a systému odborných školení učitelů všech stupňů škol zaměřených na informační gramotnost učitelů.²⁰

Dnes se téměř žádná výuka neobejde bez počítačové podpory. Učitelé využívají výpočetní techniku k přípravě ke studiu, samotné výuce, žáci pak k procvičování učiva, opakování a k domácí přípravě. Ať se jedná využití specializovaných výukových programů, internetových zdrojů nebo zavádění kombinovaných výukových forem pracujících s různými systémy řízení výuky, které jsou naplněny elektronickým obsahem, všechny tyto prvky společně směřují k elektronickému učení, se kterým se velmi často setkáváme pod názvem e-learning, a který se poslední dobou zařazuje jako nový pojem do moderní společnosti. Protože pojem e-learning je důležitou součástí diplomové práce, bude tato problematika podrobněji popsána v následující kapitole.

¹⁹ ZLATUŠKA, J. *Informační společnost*. Zpravodaj 1998, str. 1-6

²⁰ SAK, Petr, et al. *Člověk a vzdělání v informační společnosti: Vzdělání a život v komputerizovaném světě*, 2007 str. 37-39

2. PROBLEMATIKA E-LEARNINGU

Co vlastně e-learning znamená?

Tuto otázku jsem položila nejen mým vrstevníkům, ale i sama sobě, ještě před seznámením se s odbornou literaturou zabývající se e-learningem. Každý z nás si pod pojmem e-learning něco představil a naše výpovědi hromadně směřovaly do oblasti počítačů a internetu. K mému překvapení jsem nezaznamenala dvě naprosto shodné definice, a to jak v odpovědích mých vrstevníku, tak i v odborné literatuře. Pojem e-learning je natolik novodobý, že doposud neexistuje jednotná definice této problematiky. Proto se nemůžeme divit, když se v odborné literatuře i v publicistických zdrojích setkáme s různými výrazy typu: eLearning, e-learning, e-Learning či ELearning. Nicméně, všechny tyto varianty jsou používány správně, i přestože před několika lety Evropská unie zvolila jednotný termín pro tuto problematiku, a to eLearning. Z mého pohledu je mi nejbližší varianta e-learning, a proto ji budu v textu nadále používat.

2.1 Historie e-learningu

Jak již bylo zmíněno, většina z nás si pod pojmem e-learning vybaví souvislost s internetem. A právě internet má s e-learningem hodně co do činění, neboť e-learning vznikl až s rozvojem internetu po roce 1993. Ovšem tento pojem byl poprvé zaveden v roce 1999, jelikož před ním byly používány pojmy jako online learning nebo web-based training, zkráceně WBT. K největšímu rozkvětu elektronického vzdělávání přispěla Amerika, jelikož její technologický rozvoj je ve srovnání nejen s Českou republikou na vyšší úrovni. Koncem minulého století se tento pojem začal hojně používat i v České republice, především v oblasti firemního a vysokoškolského vzdělávání. Dnes se již zcela běžně můžeme setkat s knihovními a studijními zdroji na internetu. Ani virtuální univerzity a kurzy nejsou v dnešní době výjimkou, kde studenti mohou získat certifikát či vysokoškolský titul bez jakékoliv fyzické přítomnosti ve třídě. S neustálým zdokonalováním vzdělávacích technologií má už teď e-learning zajištěnou úspěšnou budoucnost.²¹

²¹ KVĚTON, Karel. *Základy e-learningu 2003*, str. 3

2.2 Pojem e-learning

E-learning je velmi široký pojem, a proto doposud nemá jednoznačnou definici. Varianta pojmu záleží za prvé na jeho postupném vývoji a za druhé na osobním pojetí této problematiku. Podle postupného vývoje, tedy vymezení e-learningu v jednotlivých dobách, se setkáme s různými definicemi.

Například pedagogický slovník z roku 2001 definuje e-learning takhle:

*„Termín se u nás užívá v této anglické podobě nebo v překladu jako elektronické učení/vzdělávání. Označuje různé druhy učení podporovaného počítačem, zpravidla s využitím moderních technologických prostředků, především CD-ROM.“*²²

V této definici chybí zmínka o síťovém připojení, bez něhož by e-learning nebyl kompletní. Jedná se o definici z předešlého období, kdy využívání sítě nebylo ještě tak populární.

Další aktuálnější definice je od pana Kopeckého, který ji uvedl z jedné ze svých publikací v roce 2006.

*„e-learning chápeme jako multimediální podporu vzdělávacího procesu s použitím moderních informačních a komunikačních technologií, které je zpravidla realizováno prostřednictvím počítačových sítí. Jeho základním úkolem je v čase i prostoru svobodný a neomezený přístup ke vzdělávání.“*²³

Zde je už zahrnuta podpora síťového připojení, která je pro kvalitní e-learning nezbytná.

Jako nejčastější vymezení pojmu e-learning se v České republice používá definice od pana Wagnera: *„Vzdělávací proces, využívající informační a komunikační technologie k tvorbě kurzů, k distribuci studijního obsahu, komunikaci mezi studenty a pedagogy a k řízení studia.“*²⁴

²² Průcha, J., Walterová, E., Mareš, J. *Pedagogický slovník*, 2001, str. 67

²³ Kopecký, K. *E-learning (nejen) pro pedagogy*. 2006, str. 7

²⁴ WAGNER, J. *Česká škola* [online]. 2005 [cit. 2010-9-23]. Nebojme se e-learningu. Dostupné na <<http://www.ceskaskola.cz/ICTveskole/AR.asp?ARI=101806>>

- Rozdělení dle různých pojetí ²⁵ :

Pedagogické pojetí:

Z pedagogického hlediska je e-learning popsán jako vzdělávací proces, ve kterém je plně využíváno internetu především k získávání informací, studijních materiálů a komunikaci, dále multimediálních technologií a elektronických médií, které zvyšují kvalitu vzdělávání.

Technologické pojetí:

Sem patří především pojem WTB neboli web-based training, který představuje vzdělávání na webu, kde pomocí webového prohlížeče máme přístup k veškerým informacím a studijním materiálům přístupným na internetu, které přispívají k lepšímu vzdělání.

Další pojem patřící do této kategorie je CBT čili Computer-based training, označující vzdělávání na počítači. Pod tímto pojmem si můžeme představit možnost spuštění studijního materiálu pomocí počítače na CD- ROMU nebo disketě. Jde o přenosná data, které si můžeme otevřít na jakémkoliv počítači, který je nám zrovna k dispozici. Hlavní rozdíl mezi CTB a WTB je, že při CTB nevyužíváme internetovou síť, a proto je jeho výhodou, že při práci s materiálem nemusíme být připojeni k síti.

Dále toto pojetí zahrnuje veškerá digitální spolupráce. Jde především o přenos vzdělávacích materiálů pomocí Internetu, satelitního vysílání, výukových CD- ROMů apod.

Síťové pojetí:

Bez síťového připojení by e-learning byl daleko víc komplikovaný a ne tolik využívaný. Navíc by nebyla možná online komunikace s učiteli, a získávání materiálů by bylo daleko těžší. Proto je síťové připojení nezbytnou součástí e-learningu.

²⁵ KVĚTOŇ, Karel. *Základy e-learningu* 2003, leden 2004 str. 4

Jednoduše řečeno, e-learning je učení, jak už samostatná příprava či výuka, s využitím výpočetní techniky a internetu. Můžeme tedy e-learning využít jak při distanční, tak i prezenční formě výuky. E-learning nabízí žákům možnost získat studijní materiály v elektronické podobě doplněné dle potřeby obrázky, videem, animacemi, zvukem apod. Dále žákům nabízí automatickou zpětnou vazbu, osvojení dovedností v oblasti ICT a mnoho dalších pozitiv. V diplomové práci nás bude především zajímat integrace e-learningu do vzdělávání na 2. stupni základní školy, a to z hlediska domácích příprav.

2.2.1 *E-learning vs. e-reading*

Zcela běžně dochází k záměně e-learning s takzvaným e-readingem.

Distribuce různých vzdělávacích textů, uložených v textových formátech a přenesených do HTML formy, které jsou potom jednoduše přístupné na internetu, ještě zpravidla neznamena, že se jedná o e-learning. Stejně tak video nahrávky, CD s textem, audio záznamy z přednášek nelze považovat za e-learning. V těchto případech jde o e-reading, který je definovaný jako elektronické materiály určené ke čtení.²⁶ Jednoduché kurzy, kde se setkáváme pouze s distribucí textů bez patřičného metodického zpracování lze považovat za e-reading. Naopak e-learning je složitější proces, který se neobejde bez vymezení studijního cíle, možnosti ověření znalostí a zpětné vazby uskutečněné pomocí jakékoliv interakce s učitelem.

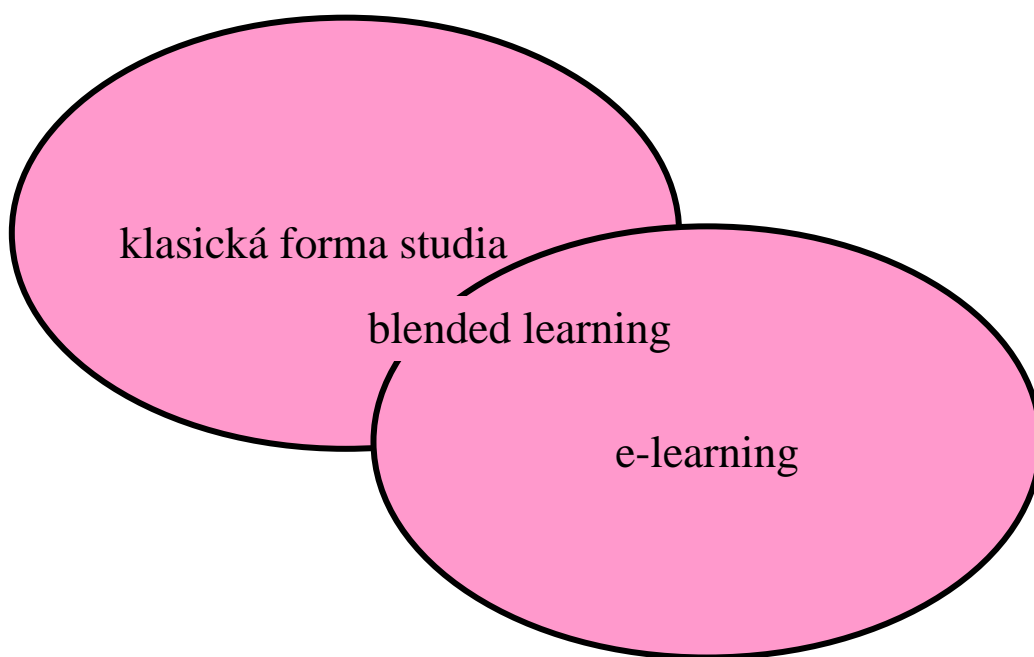
2.2.2 *E-learning vs. distanční vzdělávání*

E-learning a distanční vzdělávání nelze brát jako jeden pojem. Distanční vzdělávání se odlišuje od e-learningu především fyzickým oddělením studenta od učitele a třídy. Veškerá komunikace mezi učitelem a studentem probíhá především elektronicky s pomocí emailu, chatu, videa apod. Materiály k výuce jsou zasílány buď přes internet, nebo korespondenčně. Naopak e-learning se už od svého počátku stal nedílnou součástí školního prostředí. Distanční vzdělávání se vyvinulo z e-learningu s cílem poskytnout studium i těm, kteří z osobních důvodů nemohou trávit čas ve škole. A jelikož distanční vzdělávání nevyklučuje možnost části výuky probíhající ve škole, může být e-learning součástí distančního vzdělávání.

²⁶ Kopecký, K. *E-learning (nejen) pro pedagogy*. 2006, str. 9

2.2.3 *E-learning vs. blended learning*

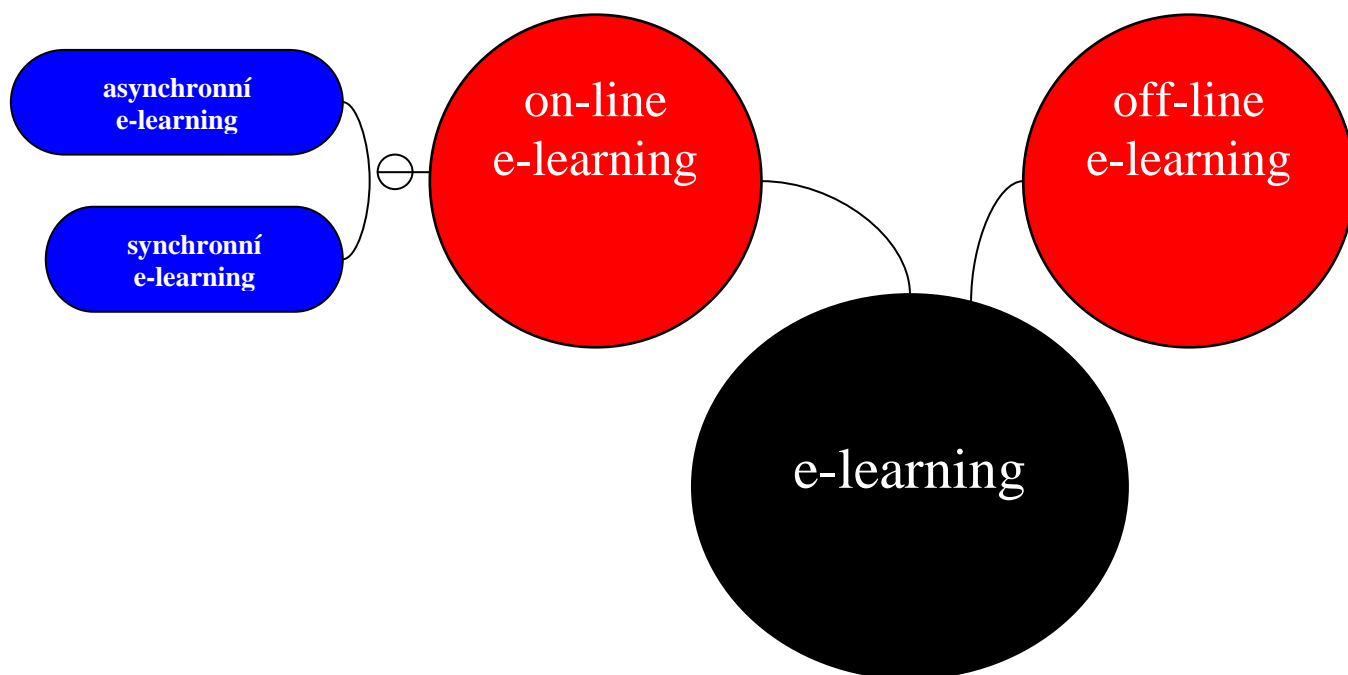
Pokud bychom si pojem blended přeložili do českého jazyka, zjistili bychom, že znamená smíšený. Sami si potom můžeme odvodit, že v případě blended learningu jde o kombinované neboli „smíšené“ vzdělávání. Jde zde o kombinaci prvků prezenčního a e-learningového vzdělávání. Také distanční vzdělávání s podporou e-learningu může být označováno jako blended learning. Blended learning je hojně využíván na vysokých školách, kde se stále více vyskytuje e-learning doplňující prezenční formu studia. Hlavní cíl blended learningu je poskytnout studentovi takové prostředí, které mu bude vyhovovat nejvíce a bude v něm dosaženo co nejefektivnějšího studia.²⁷



Obrázek 1: Blended learning

²⁷ ZOUNEK, Jiří. *E-learning – jedna z podob učení v moderní společnosti*. 2009, str.39-44

2.3 Typy e-learningu



Obrázek 2: Typy e-learningu

Podle Doc. Květoně²⁸ rozdělujeme e-learning na:

2.3.1 Formální e-learning

Jako formální e-learning označujeme takový e-learning, který je řízený instrukcemi, a to buď učitelem, nebo počítačovým programem. Takovéto vzdělávání probíhá většinou ve třídách, v kurzech apod.

2.3.2 Neformální e-learning

V porovnání s formálním e-learningem, neformální e-learning není strukturovaný a není řízený instrukcemi. Pod pojmem neformální e-learning si tedy můžeme představit situaci kdy se studenti či zaměstnanci vzdělávají plněním úkolů jak pracovních, tak studijních, četbou materiálů, spoluprací a komunikací s ostatními kolegy. Proto i neformální e-learning je podstatnou součástí vzdělávání na školách a kurzech.

²⁸ KVĚTON, K. *Úloha e-learningu na školách - základní informace pro managery vzdělávání*. 2005, str.6

Podle Heleny Zlámalové²⁹ dělíme e-learning na:

2.3.3 On-line výuka

V dnešní době se při studiu bez internetu téměř neobejdeme, využíváme ho jak při výuce ve škole, tak i během domácí přípravy do školy. Není tedy divu, že se pro distribuci multimediálních studijních materiálů stále častěji používá počítačových sítí, zejména prostředí webu. Nicméně web nám neposkytuje pouze možnost získávání informací, ale také nám umožňuje komunikaci mezi účastníky vzdělávání.

Aby on-line výuka mohla probíhat, učitel musí uložit studijní materiály na vzdělávacím serveru, ke kterému se učitel a studující připojují ze svých počítačů pomocí webového prohlížeče. On-line výuka je tedy odvozená od webového připojení, které nazýváme on-line spojením a kurzy pak on-line kurzy.

On-line výuka umožňuje žákům studovat dle jejich osobního časového harmonogramu a jejich vlastním tempem. Jelikož nejsou závislí na tempu ostatních žáků, nejsou frustrováni, pokud jim jde učivo pomaleji a následkem toho vzdělávání probíhá efektivněji. On-line výuka může probíhat jak doma u počítače, kdy studenti komunikují s učitelem přes internet, tak v počítačové učebně ve škole, kde je učitel přítomen fyzicky a dohlíží na studium.

Online výuka existuje ve dvou podobách:

➤ Synchronní e-learning

Synchronní e-learning není možný uskutečnit bez nepřetržitého připojení studenta a učitele k síti. Tento typ e-learningu umožňuje vzájemnou komunikaci mezi všemi zúčastněnými v reálném čase. V tzv. virtuálních učebnách spolu studenti komunikují, přehrávají si prezentace, videa a jejich učitel vede výuku, klade studentům dotazy a předává jim slovo. Mezi synchronní komunikační prostředky můžeme zařadit např. video konference, audio konference nebo chat. Bohužel v současné době tento typ výuky není příliš využíván na školách, jelikož programy pro tuto výuku jsou až příliš složité. Proto je spíše používán lidmi, kteří přicházejí do styku s počítačem denně, jedná se především o specialisty IT.

²⁹ ZLÁMALOVÁ, Helena. *Distancní vzdělávání a elearning*, 2008 str.130-131

➤ **Asynchronní e-learning**

Na rozdíl od synchronního e-learningu je asynchronní e-learning v současné době považován za nejrozvinutější elektronickou formu výuky. Studenti se vzdělávají samostatně pomocí studijních materiálů, které přenáší na svůj počítač pomocí internetu. Dále ovšem už studují bez nutnosti připojení k síti, nebo omezí připojení k síti jen na nezbytně nutnou komunikaci. V tomto případě nejsou časově závislí na ostatních studentech a učitelích, jelikož účastníci komunikace nejsou v reálném čase dostupní. Zprávy si předávají nejčastěji pomocí elektronické pošty nebo mají založená diskusní fóra, kde si zprávy zanechávají. Za asynchronní komunikační prostředky považujeme e-mail nebo diskusní konference. Nevýhodou této formy výuky je, že klade vysoké nároky na motivaci studujících.

2.3.4 Off-line výuka

Jak uvádí Helena Zlámalová ve své knize „Distanční vzdělávání a e-learning“, off-line e-learning nevyžaduje, aby počítač studujícího byl připojen k jinému počítači prostřednictvím sítě. Studenti získávají studijní materiály prostřednictvím paměťových nosičů- CD-ROMů, DVD-ROMů, disket nebo flash disku. K těmto materiálům mají studenti přístup dle svých časových možností a pracují s nimi dle svých potřeb. Většina výuky probíhá v režimu offline, kdy student není připojen k síti, ale i přesto je někdy nutné přepnout na online režim, například při komunikaci s vyučujícím nebo ostatními studenty.

Tento typ vzdělávání je velmi hojně využíván zejména ve vzdělávání dospělých, při kombinaci samostatného studia v domácí přípravě a s častějšími prezenčními tutoriály. Jde o již zmíněný blended learning.

2.4 Silné a slabé stránky e-learningu

Při zavádění e-learningu do procesu vzdělávání je velmi důležité vymezit jeho přednosti, ale i nedostatky. V současné době je tato problematika velmi aktuální a lze na ni nahlížet z několika různých pohledů. Proto se názory učitelů, studentů, zaměstnavatelů nebo poskytovatelů mohou lišit, jelikož se k výhodám a nevýhodám e-learningu staví odlišně. V práci jsou uvedené postoje k výhodám a nevýhodám e-learningu podle Kopeckého³⁰ a Zlámalové³¹

2.4.1 Výhody e-learningu

➤ Neomezený přístup k informacím

Velkou výhodou je, že přístup k informacím není omezen jak místně, tak i časově. V podstatě lze tvrdit, že se dá studovat kdekoliv a kdykoliv, pokud máme k dispozici počítač a připojení k internetu. Volnou studijní dobu využívají především studenti, kteří jsou pracovně vytížení, nebo se z osobních důvodů nemají dostatek času na pravidelnou návštěvu výuky. Pomocí e-learningu se mohou vzdělávat bez ohledu na čas, a to zvyšuje jejich motivaci ke studiu. Navíc studenti mohou studovat z pohodlí svého domova a ušetří nejen peníze, ale i čas, který by strávili dojížděním. Někteří studenti během studia musejí opustit Českou republiku, a právě e-learning jim umožňuje i studium v zahraničí, což řada z nich hojně využívá.

➤ Efektivnost výuky

Efektivnost výuky podporované e-learningem a výuky prezenční není možno zcela jednoduše měřit. Lze však říci, že efektivnost e-learningem podporované výuky je pro většinu studentů vyšší než při běžném studiu, a to vzhledem k její flexibilitě a možnosti využití mnoha multimediálních prvků, například videa, audia či prezentace, které napomáhají zapamatování informací.

³⁰ Kopecký, K. *E-learning (nejen) pro pedagogy*, 2006 str. 14- 21

³¹ ZLÁMALOVÁ, Helena. *Distanční vzdělávání a elearning*, 2008 str.131-133

➤ **Snadná aktualizace vzdělávacího obsahu i použitých metod**

Zásadní výhoda e-learningu a elektronických studijních materiálů je možnost velmi rychlé opravy, úpravy a aktualizace textů, což ocení mnoho pedagogů a autorů studijních textů. Texty v tištěné podobě tuto možnost nemají, a proto dochází k opravě až při dalším vydání textů, a to může být i otázkou několika let. Navíc aktualizaci tištěného textu, aby odpovídal dynamickému rozvoji společnosti, není možné tak snadno realizovat. Jako další plus této snadné aktualizace je nutné uvést, že není nutná redistribuce výukových materiálů, jako v případě tištěných materiálů, a tím i nevzrůstají náklady na papír, CD apod.

➤ **Multimedialita**

Je dokázáno, že si člověk nové informace zapamatuje daleko lépe, pokud je přijímá současně několika smysly. Počítačová grafika a technika tuto možnost přináší prostřednictvím počítačové animace, hudby a různých zkušebních programů. Tím se i zvyšuje efektivita výuky podporované e-learningem v porovnání s běžnou výukou, kde dochází k předáváním informací zejména sluchem.

➤ **Zpětná vazba**

E-learning nám nabízí možnost vytvořit obsáhlé a funkční testování k výukovým materiálům, a tím poskytnout okamžitou zpětnou vazbu nejen studentům, ale i učitelům, kteří potom mají možnost výukový text změnit nebo upravit tak, aby se efektivita výuky zvýšila.

➤ **Větší množství testování znalostí**

E-learning nám přináší různorodé možnosti testování znalostí. Učitelé mohou vytvořit různé testy, ale i různé typy hodnocení. Velkou výhodou je především objektivnost testů. Důležité jsou i samostatné nebo týmové úkoly a různé možnosti jejich komentování, hodnocení a zpřístupnění. Neméně důležité jsou přehledné výsledky testů, úkolů a snadná orientace v dosažených výsledcích, které slouží jako podklady pro celkové hodnocení.

➤ **Vyšší míra interaktivity**

Velkou předností interaktivního textu je to, že komunikuje s uživatelem, a tím ho aktivizuje, jelikož po něm vyžaduje určitou činnost. Důležité je, že se jedná o oboustrannou komunikaci, což znamená, že akce uživatele vyvolá reakci multimédia a naopak. Tím se odstraňuje pouhé pasivní čtení textu a směřuje k lepšímu zapamatování informací.

➤ **Zvyšování znalostí a dovedností z oblasti ICT**

V dnešním světě si život bez počítačů nedokážeme ani představit. Počítač a internet je hojně využíván při studiu, v práci, ale i v domácnosti. Bezpochybně je potom e-learning velkým přínosem v získávání praktických dovedností s prací na počítačích a internetem. Tato dovednost s informacemi a komunikačními technologiemi se studentům bude hodit jak v osobním tak v pracovním životě.

➤ **Elektronická komunikace**

V porovnání elektronické komunikace s klasickou komunikací poštou, faxem či telefonem můžeme ocenit především nízkou cenu komunikace, rychlost a v neposlední řadě již zmiňovanou okamžitou zpětnou vazbu. Studenti si zakládají různé diskusní fóra, kde mezi sebou mohou komunikovat a předávat si informace. Oblíbené jsou také videokonference, chat nebo virtuální třídy. Silnou stránkou takové komunikace je i snadná administrace příspěvků a jejich přehlednost.

➤ **Individuální tempo studenta**

Je vědecky prokázáno, že někteří studenti na stejném úkolu pracují rychleji, někteří zase pomaleji. Každý student má své individuální tempo a pomocí e-learningu se může každý student podle svého tempa řídit. Tím pádem nejsou rychlejší studenti brzděni pomalejšími studenty, a naopak pomalejší studenti nejsou stresováni tempem rychlejších studentů. Studenti musí svůj vlastní individuální plán přizpůsobit celkovému harmonogramu studia.

➤ **Náklady vs. Příjmy**

Z počátku se náklady na e-learningové vzdělávání mohou zdát vysoké a nevýhodné, ale po delší době užívání se počáteční investice více než vyplatí, a pak tedy e-learning lze celkově pojmout za ekonomicky zajímavý a profitující.

2.4.2 Nevýhody e-learningu

➤ **Závislost na technologickém zabezpečení**

Mezi velkou nevýhodu patří závislost na počítači a připojení k síti. Pokud nejsme majiteli počítače, musíme si obstarat přístup k počítači, například v knihovně nebo internetové kavárně. Ve většině škol bývají k dispozici internetové učebny, které studenti mohou navštěvovat po vyučování. Bohužel jsou v těchto učebnách často zastaralé počítače s pomalým připojením k síti a práce s nimi je časově náročnější. V mnohých případech si uživatelé stěžují, že je připojení tak pomalé, že nemohou zobrazit multimediální obsah. Úroveň software a hardware může významně ovlivnit efektivitu e-learningu, proto spousta studentů upřednostňuje koupi vlastního počítače, a tím i učení v pohodlí domova.

➤ **Nedostatečná standardizace**

Nedodržování standardů a nejednotnost se týká nejen e-learningových systémů, ale i vzdělávacích obsahů. Standardizace je velmi důležitá pro přenos vzdělávacích obsahů z jednoho systému do druhého, vzájemnou slučitelnost, dostupnost a opakovanou použitelnost vzdělávacího obsahu. V současné době je snaha tuto slabou stránku vylepšit mnohými pokusy o vytvoření standardů, a i v České republice propagujeme standardizaci podle americké normy STORM.

➤ **Náročná tvorba obsahu**

Distanční text nelze brát za elektronickou podobu papírového textu. Autoři kvalitních distančních textů musejí být proškoleni a účastnit se přípravných kurzů, jelikož psaní těchto textů je velmi náročné.

➤ **Nevhodnost pro určité studenty**

Někteří studenti upřednostňují papírovou podobu textu, kde si mohou psát poznámky a zvýrazňovat některé informace pro lepší zapamatování. Navíc učení z elektronického textu je velmi náročná pro oči, a to je další důvod, proč někteří preferují papírovou podobu textu. Dalším problémem některých studentů jsou chybějící základní dovednosti práce s počítačem, a tak je může e-learningem podporované studium demotivovat.

➤ **Nevhodnost pro některé oblasti vzdělávání**

Ne všechny oblasti vzdělávání lze naučit formou e-learningu. Některé obsahy se nehodí pro distanční studium, a proto nemohou být prostřednictvím e-learningu poskytnuty. Například pro nácvik dovedností je stále nutná přítomnost studenta ve školském prostředí.

➤ **Lidský kontakt**

S rostoucí samostatností a individualizací studentů, kteří využívají e-learning, ubývá lidského kontaktu, který je tolik důležitý pro začlenění se do společnosti. Studenti nemají tolik příležitostí k osobnímu kontaktu s ostatními spolužáky a učiteli, protože většina jejich komunikace probíhá v elektronické podobě. Osobní kontakt je pro každého velmi důležitý a přínosný především v začleňování se do kolektivu. Pokud taková komunikace chybí v životě studenta, může to negativně ovlivnit jeho komunikační schopnosti.

➤ **Vysoké počáteční náklady**

Počáteční náklady se netýkají jen nákupu nutného softwaru a hardwaru, ale i náklady na přípravu a rozjezd studia. Některí studenti si z finančních důvodů nemohou dovolit výkonný počítač, a musejí si přístup k počítači sehnat jinou cestou, která pro ně už ovšem není tak pohodlná a výhodná jako studium v domácím prostředí.

V rámci výzkumu³², který byl realizován v rámci grantu MPSV ČR v letech 2005- 2006, byla položena otevřená otázka, která zjišťovala silné a slabé stránky e-learningu. Jedná se o reprezentativní výzkum české populace starší patnáct let *Komputerizace společnosti, vzdělávání a životní styl*. Tento výběrový soubor obsahuje 1818 respondentů. Terénní sběr dat proběhl koncem roku 2005 a byl proveden technikou standardizovaného rozhovoru.

Dle výsledků výzkumu, výhody e-learningu jsou:

- 16% čas – kdykoli, rozvržení, jak se mi to hodí, když mám čas
- 11% dostupnost, přístup – dostupné odkudkoli, kdekoli
- 11% individuální přístup – tempo výuky, kdykoli se dá přestat
- 9% doma – nemusí se nikam chodit, úspora času
- 5% informace – získávání, vyhledávání
- 4% učení- rychlé, stihne se toho víc
- 3% pohoda, pohodlné – nikdo mě nenutí, nevyrušuje
- 2% vzdělávání – jakékoli, v oblastech, které mě zajímají
- 1% moderní – aktuální, nové zkušenosti
- 1% učení – účinné, snadnější než z knih
- 1% zdarma, výhodná cena – neplatí se žádné kurzy, levnější než soukromý učitel
- 5% žádné

Dle výsledků výzkumu, nevýhody e-learningu jsou:

- 15% chybí osobní kontakt, zážitky ze školy
- 6% nedostatek kontroly, potřebují dozor, absence zpětné vazby
- 4% lenost- lajdáctví, nedonutí se sám k učení
- 3% informace- nepravdivé, chybné, nepřesné
- 3% nedostupnost – pro lidi bez internetu, PC
- 2% finance – bude to drahé, peníze za používání
- 2% nedostatečné pochopení – možnost špatně pochopit danou věc, naučení špatné výslovnosti
- 2% problémy PC – viry, vypnutí proudu, poztrácení CD
- 1% čas u PC – více času u PC
- 1% omezenost – ztráta umění vyhledávat informace jinde než na internetu
- 1% teoretické znalosti – není příliš praktických znalostí, zakrnění vyjadřovacích schopností
- 1% zdravotní problémy – zrad, záda, páteř
- 1% zneužití – narušená bezpečnost, nabití soukromí
- 1% závislost
- 6% žádné
- 5% nepoužívá, nezná e-learning

³² SAK, Petr, et al. *Člověk a vzdělání v informační společnosti : Vzdělání a život v komputizovaném světě*, 2007 str. 164 – 165

3. VYUŽITÍ E-LEARNINGU V DOMÁCÍ PŘÍPRAVĚ

V předešlých kapitolách jsem se zabývali problematikou domácí přípravy a e-learningu. V této kapitole se pokusíme tyto dva prvky propojit a uvést několik příkladů e-learningových prostředků, jako je například učení prostřednictvím webu nebo počítačem podporované učení, které lze vhodně využít v domácí přípravě žáků na základních školách.

Přestože e-learning má nepochybně na základních i ostatních školách nadějnou budoucnost, nelze úplně vypustit klasický styl výuky. Bylo by nesmyslné zcela nahradit učitele počítačem a převést veškerou výuku do e-learningové podoby, neboť tradiční formy výuky mají plno pozitiv, bez kterých by hodnotné vzdělávání na základních školách nebylo možné. Proto se za nejvhodnější formu vzdělávacího procesu považuje kombinace tradiční výuky s prvky e-learningu. „*Použití e-learningu jako doplňku klasické výuky ve třídě. Je zejména určen ke zkvalitnění vzdělávacího procesu s využitím možností webových technologií.*“³³ V tomto případě jde o kombinované neboli „smíšené“ vzdělávání, které nazýváme blended learning. Blended learning je hojně využíván na vysokých a středních školách, kde se stále více vyskytuje e-learning doplňující prezenční formu studia. S moderní dobou jdou i některé základní školy, které blended learning využívají jak při výuce, tak i v domácí přípravě žáků. Nechceme tím tvrdit, že základní školy vypouštějí tradiční formy domácí přípravy, naopak e-learningem podporované vzdělávání je pouze jednou z forem domácí přípravy žáků.

E-learning nabízí žákům možnost získat kvalitní studijní materiály, které mohou být doplněné multimediálními prvky, zpětnou vazbu, osvojování počítačové gramotnosti, a plno dalších možností. A proto se v následujících kapitolách zaměříme na různé e-learningové učební opory pro základní školy, mezi kterými rozhodně nebudou chybět webové aplikace jako např. diskusní fórum, online slovníky a encyklopedie, email, wiki, LMS prostředí, výukové programy apod.

³³ KVĚTON, K. *Úloha e-learningu na školách - základní informace pro managery vzdělávání*. 2005, str.8

3.1 Význam internetu ve vztahu k domácí přípravě)

*„Celosvětová pavučina (World Wide Web) byla vyvinuta, aby se stala místem pro ukládání lidských vědomostí. Místem, které umožňuje lidem ze vzdálených míst vyměňovat si nápady a pracovat na společných projektech.“*³⁴ Tim Berners-Lee

Internet a počítač k e-learningu neodmyslitelně patří, jelikož bez nich by e-learning nikdy nevznikl a ani nemohl existovat. Což nám potvrzuje i technologicky orientovaná definice e-learningu, která vymezuje e-learning jako učení zprostředkované interaktivními elektronickými technologiemi, ať už v režimu off-line nebo on-line. Elektronickými technologiemi máme na mysli jednak internetové technologie jako email, webové stránky, elektronické konference, a jednak počítač jako prostředek usnadňující učení nebo hlavní zdroj učení.³⁵

Internet je v podstatě obrovská síť počítačů na celém světě, proto je často nazývána jako „síť“, která je navzájem propojená kabelem, nebo bezdrátově, takže může sdílet informace, vyměňovat informace, nebo vzájemně komunikovat mezi jednotlivými počítači připojených k síti. Pomocí internetu máme možnost komunikovat s celým světem, což by ještě naši předchůdci považovali za neuvěřitelné. Ovšem v dnešní době si spousta studentů studium bez internetu nedokáže ani představit. Je to jejich velký pomocník při přípravě na studium a při zpracovávání domácích úkolů. Internet nabízí spousty možností a odlišných schopností, jako například World Wide Web neboli „web“, a elektronickou poštu, které jsou obzvlášť užitečné pro domácí přípravu.³⁶

Ve školách získává internet neustále na popularitě, využívá se pro distribuci multimediálních studijních materiálů, k získávání informací, ale i ke komunikaci mezi účastníky vzdělávání. Kromě toho umožňuje žákům pracovat svým vlastním tempem. Podpora vzdělávání moderními technologiemi jako je internet připravuje žáky na život ve světě přeplněném informacemi, kde musí být schopni informace vyhledávat a vyhodnocovat. V následujícím textu budete seznámeni s různými druhy online nástrojů, které lze použít pro podporu e-learningu. Řada z těchto nástrojů je jednoduchých a velmi snadno ovladatelných, proto se hodí i k podpoře vzdělávání na základních školách.

³⁴ *It.pedf.cuni.* [online]. 1995 [cit. 2011-04-15]. Vývoj vzdělávacích technologií. Dostupné z WWW: <<http://it.pedf.cuni.cz/~bobr/hmind/citaty/citaty.htm>>.

³⁵ SAK, Petr, et al. *Člověk a vzdělání v informační společnosti : Vzdělání a život v komputerizovaném světě.* 2007, str. 173

³⁶ KALBAG, A., SHEIKH-MILLER, J. *Domácí úkoly na počítači.* 2001 str. 28

3.1.1 *Internet jako komunikační nástroj*

Komunikace se spolužáky a učiteli je významnou součástí e-learningu. Tuto možnost vzájemné komunikace nám poskytuje internet v několika podobách. Nejvyužívanější služba v této oblasti je elektronická pošta neboli email, který je jedním ze základních funkcí počítačové sítě už od počátku. Elektronická pošta je v poslední době hojně využívána i ve škole, a jak uvádí Brdička: „*vhodné využití elektronické pošty je totiž jedním z možných způsobů, jak do spolupráce s děním ve třídě zapojit mimoškolní prostředí. Takto lze zvýšit motivaci studentů a zajistit kontakt s jinými lidmi, kteří mohou být zdrojem dalšího ponaučení. Mohou to být třeba špičkový vědci – odporníci na právě probírané téma i vrstevníci z kteréhokoli koutu světa.*“³⁷

Žáci tak mohou komunikovat s ostatními žáky, kamarády, odborníky či vědci a dovídat se potřebné informace prohlubující jejich vědomosti v rámci domácí přípravy do školy. Nicméně velmi přínosná je i komunikace učitele se žákem. Učitelé mohou prostřednictvím emailu zadávat, kontrolovat a opravovat úkoly, které jim byly zaslány na jejich emailovou adresu, čímž nejen šetří naše lesy, ale mají i možnost hodnotit žáky individuálně, a to spousty žáků ocení. Zvláště stydlivější žáci upřednostní individuální hodnocení a komunikaci s učitelem přes email, která je pro ně uvolněnější a žáci jsou sdílnější než při rozhovoru s očí do očí. Žáci mají možnost učitele kdykoliv kontaktovat, ať už nerozumí zadání úkolu, potřebují pomoc s úkolem, jsou v nesnázích s novou učební látkou, nebo chtějí učiteli sdělit informace, které se ostýchají zveřejňovat ve třídě.

Pojem elektronická komunikace pod sebou neskrývá jen email, ale má i spousty dalších významů taktéž využívaných v domácí přípravě a ve škole. Mezi ně patří například zasílání elektronických studijních materiálů, on-line diskuse, chat, videokonference, diskusní fóra, diskusní skupiny apod. Na základních školách tyto prostředky nejsou v rámci domácí přípravy příliš využívány, ale na vysokých a středních školách se stávají čím dál více populárnějšími. Nejen že podporují spolupráci, vzájemnou interakci žáků či interakci žáků s učiteli, ale také zvyšují počítačovou gramotnost studujících. Žáci pak mohou v domácím prostředí řešit s ostatními žáky společný úkol, problém, procvičovat komunikaci cizí jazyk apod.

³⁷BRDIČKA, B. *Role Internetu ve vzdělávání*. 2003, str. 35

3.1.2 Internet jako stroj na učení a zdroj informací

Uživatelé internetu mají k dispozici neuvěřitelné množství informací všeho druhu na různých internetových stránkách. Web se v podstatě podobá velké knihovně, kterou po připojení k síti můžeme využívat 24 hodin denně. Pomocí současných možností počítačů jsou informace na webu prezentovány za použití slov, obrázků, zvuků, animací a videa. Tyto interaktivní prvky napomáhají studentům se zapamatováním informací, jak uvádí učitelka Brenda Pfaus ve svém citátě: „*Studenti jsou schopni si lépe zapamatovat prožitky obsahující zvuk, obrázky a interaktivní prvky ... Člověk si pamatuje asi 10% toho, co čte, 50% toho, co vidí, a celých 90% informací, které jsou získány interaktivní zkušeností.*“³⁸ Byla by velká škoda této přednosti nevyužít ve vzdělávání, což si uvědomují jak učitelé, tak i studenti, a internet ve vzdělávacím procesu, distančním vzdělávání a e-learningu hojně využívají. V následujícím textu bude uvedeno pár internetových aplikací, které žákům mohou být nápomocné při domácí přípravě do školy.

➤ Online slovníky

Při studium cizích jazyků žáci často používají online slovníky. Jsou přehlednější a hledané slova v nich žáci nacházejí zpravidla rychleji než v tištěném slovníku. Další nespornou výhodou online slovníků je, že mohou být multimediální. Obsahují animace, obrázky spojené s významem slov a zvuk, pomocí kterého si studenti mohou dokola přehrávat správnou výslovnost slov. Tyto prostředky zefektivňují proces učení a žáci si pak slova lépe zapamatují. Navíc online slovníky nic nestojí, jsou pravidelně aktualizovány, obsahují daleko širší slovní zásobu než papírové slovníky a nabízejí možnost překladu celých vět, někdy i internetových stránek jako například u www.translategoogle.com. K dispozici nejsou jen cizojazyčné slovníky, ale i slovníky synonym, antonym, zeměpisné, počítačové slovníky a další. Online slovníky mohou být součástí LMS systému, který škola k podpoře vzdělávání využívá.

³⁸ *It.pedf.cuni.* [online]. 1995 [cit. 2011-04-15]. Vývoj vzdělávacích technologií. Dostupné z WWW: <<http://it.pedf.cuni.cz/~bobr/hmind/citaty/citaty.htm>>.

➤ **Online encyklopedie**

Někteří žáci se v průběhu domácí přípravy dostávají do nesnází z důvodu neznalosti některých pro ně nových informací, nebo mají zadáno vypracovat referát na dané téma, či se připravit na novou látku do školy. V těchto případech je pro ně velmi přínosná online encyklopedie, kterých je na webu hned několik, a kde potřebné informace mohou jednoduše nalézt. Encyklopedie je strukturované objemné dílo, ve kterém můžete nalézt nepřeberné množství informací týkajících se různých oborů. Online encyklopedie má podobné výhody jako slovník, tzn., že je přehledná, obsahuje multimediální prvky a je často aktualizována. Žákům stačí napsat název vyhledávaného termínu a encyklopedie vyhledávané informace téměř okamžitě zobrazí. Mezi nejpoblárnější encyklopedie patří www.wikipedia.cz, ale jsou zde i další, které žáci rádi využívají, jako např. www.cojeco.cz, www.cotoje.cz, www.vseved.cz atd.

➤ **Wiki**

K rychlému vytvoření webové stránky mohou uživatelé Internetu použít program WikiWikiWeb, zkráceně Wiki. Pomocí tohoto programu lze sdílet text, obrázky, animace, či audio nahrávky. Velkou předností tohoto programu je, že může být neustále rozšiřován, doplňován, propojován s jinými zdroji apod., jelikož na tvorbě se může podílet víc uživatelů.

Jako další výhodou lze uvést zájem tvůrců o pravdivé a přesné informace. Protože se na rozšiřování obsahu Wiki může podílet kterýkoliv uživatel, tvůrci wiki mohou kontrolovat obsah a sledovat změny v obsahu. V případě nesmyslných a nedůvěřivých informací mohou text odstranit. Mezi nejznámější projekt patří Wikipedie, s kterým má v dnešní době zkušenosti spousta žáků. Navíc i žáci se mohou společně podílet na vytvoření některého obsahu, ať už to mají zadáno za domácí úkol, nebo z jejich vlastního zájmu. Žáci si tak osvojí různé dovednosti, jako například spolupráci, dovednost vytvářet text, upravovat ho a doplňovat ho obrázky, zvukem, animacemi apod. Wiki používají žáci jako zdroj informací a domácí příprava do školy pomocí wiki vychází vstříc žákům, kteří se lépe učí z vizuálních materiálů plných obrázků, grafů, animací a audio nahrávek. Wiki bývá i součástí LMS prostředí např. Moodle, kde slouží k výukovým účelům.³⁹

³⁹ ZOUNEK, Jiří. *E-learning – jedna z podob učení v moderní společnosti*. 2009, str.101-103

➤ **Elektronické knihy**

V současné době elektronické knihy už nejsou žádnou novinkou. Žáci se často setkávají s elektronickou verzí tradičně tištěného textu. Existuje ale i spousta elektronických knih, které jsou obohaceny o různé funkce, obrázky, audio nahrávky, videa a animace. V řadě škol je nyní možnost pracovat s interaktivní tabulí, a tudíž i využívat tzv. interaktivní učebnice. Interaktivní učebnice jsou novějším typem elektronických učebnic, a kromě textu obsahují i video ukázky, animace, audio nahrávky, fotografie, ilustrace, interaktivní cvičení, mezipředmětové vazby a různé odkazy na webové stránky, které s předmětem souvisejí.

Výhod elektronických učebnic je hned několik, např. rychlé vyhledávání informací, přehlednost, možnost vytvářet poznámky, záložky v textu, snadná aktualizace, možnost propojit externím odkazem s wiki nebo weblogem, a tím i doplňovat a diskutovat obsah knihy. Elektronické učebnice nabízejí učitelům možnost, jak snadno a rychle publikovat studijní texty bez vysokých nákladů na tisk. U žáků tyto elektronické knihy stoupají v oblibě a některým se z takto vizuálních materiálů učí daleko snadněji než z tištěné podoby knih.⁴⁰

➤ **Výukové odkazy**

Výukové odkazy ulehčují domácí přípravu řadě žáků a nabízejí žákům daleko bohatší prostředí pro vzdělávání v porovnání s běžnou výukou. Obsahují plno cvičení, studijních materiálů, užitečných informací a pomocí webové technologie umožňují zavádění animací, grafů, videí, audio nahrávek apod. Výukové stránky jsou i vhodné pro učitele, jelikož nabízejí studujícím mnohem více příkladů, cvičení, zajímavostí, obrázků apod., což v klasických učebnicích bývá problémem, poněvadž jejich obsah je omezen na určitý počet stránek. Proto některé webové odkazy učitelé používají přímo ve výuce, nebo k domácí přípravě žáků a žáky odkážou na příslušnou internetovou stránku.

Existuje nepřeberné množství výukových stránek a kurzů, a tak si mohou učitelé ušetřit práci s vytvářením komplexního vzdělávací kurzy, neboť mohou odkazovat žáky na již existující kurzy nebo jejich moduly vytvořené jinde. Některé výukové stránky učí žáky formou hry či mají možnost soutěžit o různé zajímavé ceny, nebo se sami testovat pomocí online testů, které žákům nabízejí okamžitou zpětnou vazbu. Některé stránky jsou již tak propracované, že poskytují žákům mnoho služeb navíc, jako je zasílání slovíček, cvičení a testů přímo na jejich emailovou adresu.

⁴⁰ ZOUNEK, Jiří. *E-learning – jedna z podob učení v moderní společnosti*. 2009, str.109-110

➤ **iŠkola**

Za velmi užitečného pomocníka ve vzdělávání lze považovat server iŠkola, který si může zakoupit kterákoliv škola nebo vzdělávací organizace. Server iŠkola nabízí spousty užitečných funkcí, které zaručeně ocení ne jeden učitel. Jednou z hlavních funkcí je možnost evidence známek a poznámek. Učitel pak může oznámkovat kteréhokoliv žáka, a známku uvidí pouze žák, kterému známka patří, nebo jeho rodič po přihlášení pod svým uživatelským jménem.

Všichni kritici klasického známkování (1-5) nepochybně ocení možnost bodového, procentuálního nebo slovního hodnocení. Další nesporně užitečnou funkcí je jedinečná testovací aplikace. Žáci pak mohou být zkoušeni v domácím prostředí, nebo si mohou sami testovat své znalosti v rámci domácí přípravy. Velkou výhodou těchto on-line testů je jejich okamžitá zpětná vazba, díky které mají žáci možnost okamžitě vidět chyby, kterých se v testu dopustili. Některé testy nabízejí možnost opravy, některé nápovědu, když jsou žáci v nesnázích. Okamžité hodnocení testů řadu žáků motivuje k lepším výsledkům. V rámci domácí přípravy nesmíme opomenout možnost spravovat, zadávat a vyhodnocovat domácí úkoly. Učitel má k dispozici přihrádku s domácími úkoly, odkud zadává úkoly jednotlivcům nebo hromadně celé třídě. Sem mu žáci úkoly posílají a učitel má přehled o tom, kdo již úkoly vypracoval, a kdo ještě ne. Jednotlivé úkoly může učitel hodnotit, jakým způsobem si vybere např. známkou, body, procenty, slovně apod.⁴¹

⁴¹ [Http://www.iskola.cz/](http://www.iskola.cz/) [online]. 2005 [cit. 2011-03-30]. Co je iŠkola. Dostupné z WWW: <<http://www.iskola.cz/texty/coumi.php>>.

Jak sami vidíte, internet nám přináší spousty možností jak rozšířit své znalosti. Někteří studující si už vzdělávání bez pomoci internetu nedokážou ani představit, jelikož zrovna tam najdou informace, na které jim nedokáže odpovědět nikdo z blízkých. Navíc tvůrci webových stránek tvoří velmi pestré stránky, využívají moderní webové technologie, a učení je tak pro žáky lákavější a motivující. Nadto nabízejí i plno výukových her, hádanek, doplňovaček, křížovek atd., a tak se pro děti stává učení hrou. Využívání ICT a internetu ve škole je velmi přínosné a lze souhlasit s panem Niklem a jeho názorem: „*jestliže prostředky ICT převezmou některé učitelovy funkce, které zvládnou lépe než učitel, bude to jen ku prospěchu věci, protože učitele uvolní pro činnosti typicky lidské, ve kterých ho počítač nikdy nemůže nahradit.*“⁴²

V některých školách je běžné využívání internetu pro domácí přípravu žáků, ale i přímé zařazování internetu do vyučovací hodiny. S tím ovšem nesouhlasí RNDr. Jaroslav Kusala, který zastává názor, že: „*z ekonomického, technicko-organizačního, obsahového, pedagogického, psychologického a hygienického důvodu je přímé zařazení internetu v běžných vyučovacích hodinách při práci s dětmi a mladými lidmi celé populace zcela nereálný. Internet už svou podstatou svádí k roztržitému tékání mezi záplavou stránek, takže sebelépe připravená, promyšlená a časově limitovaná vyučovací hodinám spočívající jen ve vyhledávání informací na povel, jen výjimečně končí jinak než značně disharmonicky.*“⁴³ Na druhou stranu se můžete setkat i s myšlenkou, že učitelé jednoho dne opustí tradiční styl výuky a začnou být potřební pouze jako on-line poradci za počítačovou obrazovkou.

⁴² NIKL, J., *Aplikace prvků e-learningu na základní škole*, sborník elektronické mezinárodní konference Média a vzdělávání 2008 str. 57

⁴³ KUSALA, Jaroslav. *Internet ve škole*. 2000, str 28

3.2 LMS aplikace Moodle

*„LMS je označení pro systémy řízeného vzdělávání. Jejich základ je postaven na bázi WBT vzdělávání tedy poskytnout vzdělávací obsah prostřednictvím webových technologií. LMS umožňuje podporu elektronické výuky na různých úrovních s použitím množství nástrojů.“*⁴⁴ Pomocí této aplikace je možné řídit studium žáků, komunikovat se studenty, zpřístupňovat jim studijní materiály, testovat a hodnotit žáky v rámci e-learningu. K dispozici je hned několik typů LMS aplikací. Mezi nejvíce používané na školách patří Moodle, a proto se jim bude následující text hlouběji zabývat.

Moodle je původně zkratkou pro Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, což v překladu znamená modulární objektově orientované dynamické prostředí pro výuku. Moodle je LMS neboli learning management systém, znamenající aplikaci, která slouží k přípravě, uložení, spravování a provozování výukových systémů a elektronických kurzů na internetu. Moodle je v podstatě neustále se vyvíjející projekt, který byl navržený na základě sociálně konstruktivistického přístupu k vzdělávání. Teorie sociálního konstruktivismu je hlavní výhodou Moodle, neboť díky konstruktivitě mohou uživatelé používat systémové prostředí pro vytvoření vlastních sbírek znalostí, a tím si nové informace uživatel lépe zapamatuje. Dále se tato teorie opírá o konstruktivismus, který zohledňuje použití žákových vědomostí tak, že je schopen vytvořit nové materiály i pro ostatní studenty a sdílet s ostatními své vědomosti. Takto získané vědomosti si studenti lépe zapamatují. Používání těchto výše uvedených položek k vytváření sociálních skupin sdílejících společné informace je hlavním úkolem sociálně konstruktivistického přístupu ke vzdělávání.⁴⁵

⁴⁴ Kopecký, K. *E-learning (nejen) pro pedagogy*. 2006, str. 25

⁴⁵ MUDRÁK, David. *Lf1.cuni* [online]. 2005 [cit. 2011-03-30]. Implementace vzdělávacího prostředí Moodle v českých školách. Dostupné z WWW: <<http://www.lf1.cuni.cz/Data/files/E-learning/moodle.pdf>>.

Velkou výhodou Moodlu je, že je poskytován zdarma jako Open Source software spadající pod obecnou veřejnou licenci GNU. To v podstatě znamená, že i přestože je chráněn autorskými právy, poskytuje uživatelům značnou svobodu, jako je kopírování, používání i upravování, ale jen pod podmínkou, že souhlasíte s tím, že budete tento zdroj poskytovat ostatním. Dále není povoleno měnit ani odstraňovat původní údaje o licencích a autorských právech, a musíte uplatnit stejné licenční podmínky i u jakýchkoliv odvozených produktů.

Martin Dougiamas, který působil jako učitel a správce systému webCT na Curtin University of Technology, je považován za zakladatele Moodle. Jako uživateli systému webCT mu tento systém přestal brzy vyhovovat, jelikož narazil na plno nedostatků tohoto systému, což se pro něj stalo podnětné pro vytvoření vlastního systému. Martin Dougiamas využil veškeré výhody webCT systému, které se snažil doplnit o nové možnosti, které tomuto systému doposud chyběly, a tak vznikla v roce 2002 první verze Moodle. Martin Dougiamas se snaží o co nejsnazší manipulaci se systémem a vyvíjí ho tak, aby vyhovovala rostoucím nárokům uživatelů, a i nadále trvá, aby byl otevřen zcela zdarma široké veřejnosti.

Na zkvalitnění Moodle se podílejí i ostatní uživatelé tohoto systému z celého světa, a k tomu využívají webovou stránku moodle.org, kde spolu diskutují, spolupracují, a je zdrojem informací pro všechny, kteří o Moodle jeví zájem. Navíc v roce 2003 byla založena společnost moodle.com, která nabízí rozšířené placené služby pro uživatele, kteří tyto služby potřebují pro správu stránek, konzultace apod.⁴⁶

⁴⁶Moodle [online]. 2010 [cit. 2011-03-30]. About Moodle. Dostupné z WWW: <http://docs.moodle.org/en/About_Moodle>

Moodle se stává čím dál populárnější a nyní je používán nejen univerzitami, ale i středními, základními školami, neziskovými organizacemi nebo soukromými firmami. Jeho oblíbenost stoupá, jelikož jeho užívání je za prvé zdarma, a za druhé je jednoduché v použití, neboť uživatel nepotřebuje žádné odborné vědomosti nebo zkušenosti s HTML. Moodle má mnoho výhod, kterých uživatelé rádi využívají. Velkou předností je možnost aktualizace veškerých informací, která je velmi rychlá a jednoduchá. Pak už záleží jen na učiteli, jak rychle informace aktualizuje, a tyto informace se po aktualizaci téměř okamžitě dostanou k žákům. Navíc je Moodle velmi srozumitelný, jednoduchý a přehledný. Učitelé i žáci mohou sledovat novinky, posílat komentáře k různým tématům, vyhledávat výukové materiály a komunikovat s ostatními členy systému Moodle. Další výhodou je kompaktnost prostředí, jelikož Moodle umožňuje přístup k různým dokumentům a informacím prostřednictvím jedné stránky. Žáci pak nemusí vyhledávat materiály pod různými odkazy, protože jsou všechny přehledně uvedené a vzájemně propojené. Systém Moodle je velmi vhodný pro distanční internetovou výuku, ale i jako doplněk prezenční výuky. Kurzy vytvořené na Moodle mohou být tříděny do jednotlivých kategorií, a lze je i snadno vyhledat podle jejich zkratky. U každého kurzu je k dispozici jeho popis a informace, zda do něj má přístup i host. Většina kurzů je velmi dobře zabezpečená a přístup na něj mají jen přihlášení uživatelé, kteří znají heslo do kurzu.

Moodle je velmi užívaný ve vzdělání vzhledem k možnostem, které nabízí. Učitelé a studenti si ho velmi oblíbili v rámci domácí přípravy především na vysokých školách, ale v poslední době se s ním můžeme setkat i na některých středních a základních školách. Moodle umožňuje či podporuje snadnou publikaci studijních materiálů, zakládání diskusí fóra, sběr a hodnocení elektronicky odevzdávaných úkolů, tvorbu online testů a řadu dalších činností sloužících pro podporu výuky. Přes Moodle jsou odevzdávány projekty a realizovány testy, které mohou být v tomto systému také hodnoceny. Systém poskytuje další funkčnosti, které by bylo možné využít v domácí přípravě žáků.

3.2.1 Správa systému Moodle - administrátor a správci

Celý systém Moodle je řízen administrátorem, který má odborné zkušenosti se systémem, aktualizuje ho a spravuje ho. Na administrátorovi záleží vzhled Moodle, jelikož nastavuje písmo, barvy a rozložení stránek tak, aby vyhověl potřebám uživatelů. Dále administrátor řídí zakládání kurzů, stanovuje učitele kurzu, ale i tvůrce kurzu, který je pak oprávněn vytvářet kurzy. Ve většině případů má i tvůrce kurzu právo stanovovat učitele kurzu. Administrátor může určit i správce, který pak má veškeré pravomoci jako administrátor, s výjimkou zřizování a rušení správců. Administrátor obohacuje systém Moodle o novinky, doplňkové moduly činností a vlastní moduly podle potřeb uživatelů.

3.2.2 Správa učitelů

Jak již bylo zmíněno, tvůrce kurzů zřizuje nové kurzy a edituje jejich obsah. Učitel nemůže kurzy vytvářet, může je však editovat, pokud mu toto právo není odebráno, jako například u některých externích učitelů. Učitel, který má právo editovat kurz, přejímá plnou kontrolu nad nastavením kurzu, zpravidla stanovuje tzv. klíč k zápisu neboli heslo, které pak oznámí pouze žákům, kteří mají do kurzu oprávněný přístup. Moodle učiteli umožňuje snadnou publikaci studijních materiálů, zakládání diskusních fór, sběr a hodnocení elektronicky odevzdávaných úkolů, tvorbu online testů a řadu dalších činností sloužících pro podporu výuky.

3.2.3 Správa žáků

K přihlášení do systému Moodle každý žák potřebuje pouze jeden účet. Žák se zaregistruje, vyplní přihlašovací jméno a heslo, a zpravidla uvádí svou emailovou adresu, kam se mu pak zasílají všechna důležitá upozornění v rámci kurzů. Emailová adresa žáků se ověřuje potvrzením po obdržení e-mailu. Každý uživatel si může nastavit své časové pásmo a jazyk uživatelského rozhraní Moodle. Žáci jsou vedeni k tomu, aby si v systému vytvořili svůj osobní profil obsahující fotografii a charakteristiku. Pokud si to přejí, mohou zakázat veřejné zobrazování své e-mailové adresy. Student je odhlášen automaticky, pokud po určitou dobu, která je nastavena administrátorem, nevyvíjí žádnou činnost.

3.2.4 Zadávání domácích úkolů

Ve většině případů učitelé zadávají domácí úkol během vyučování s tím, že odkážou žáky na Moodle, kde žáci mohou najít jak zadání, tak i poznámky k úkolu. Jelikož ne všichni žáci dávají pozor při výuce a zadávání úloh, mohou si zadání znovu přečíst. Pokud zadání žáci stále nepochopili, mají možnost využít fórum, kde mohou daný úkol prodiskutovat buď s učitelem, nebo s ostatními žáky. Navíc jim Moodle nabízí individuální chat s učitelem nebo spolužáky. Žáci se nemusí bát, že by si učitelé příspěvky včas nepřečetli, neboť pokud si uživatelé přejí, tak se jim na email zasílají upozornění o nových příspěvcích. Dalšími výhodami fóra je možnost vyhledávání slov uvnitř fórum a možnost přidávat k příspěvkům soubory.

3.2.5 Vypracování domácích úkolů

Učitel pomocí systému Moodle může snadno publikovat studijní materiály jako dokumenty, prezentace, nebo uložit odkazy, nahrát videa či animace, které žáci potřebují k domácí přípravě a vykonání domácích úkolů. Studenti si tak jednotlivé soubory prostudují a úkol vypracovávají přímo v systému Moodle, v kterém ho i odevzdávají. Každý domácí úkol má časové omezení, na které jsou žáci upozorněni již na úvodní stránce Moodle, kde mají spuštěný odpočet dnů, hodin a minut, které jim do odevzdání úkolu zbývají. Toto opatření předchází výmluvám, jako je neznalost termínu odevzdání úlohy. Pokud žáci vykonají úkol dopředu a později si uvědomí, že v něm udělali chyby, mohou si úkol znovu otevřít, opravit a změny uložit. Učitelé budou hodnotit vždy poslední odevzdaný pokus. Po vypršení časové lhůty úprava domácích úkolů není již možná. Žáci jsou zodpovědní za vykonání úkolu do termínu uzavření úkolu, jelikož bez odeslání úkolu učitel nemůže úkol hodnotit.

Studenti mohou mít zadán domácí úkol i ve formě testu. Moodle umožňuje učitelům vytvářet testy sestavených z otázek s různými typy odpovědí, jako například otázky s výběrem z odpovědí, krátké tvořené odpovědi, otázky typu ano/ne, přiřazovací otázky, numerické úlohy, nebo otázky ve formě textu s vynechanou odpovědí apod. Dále má učitel možnost zařadit do testu náhodný výběr otázek nebo přidání popisných textů a obrázků do testu. Další výhodou je, že učitel má možnost otázky a odpovědi náhodně míchat, aby tak žákům ztížil opisování, jelikož někteří žáci jsou už tak vychytralí, že jeden z nich test vykoná jako první, ofotí a pošle ostatním žákům již vypracovaný.

Na vypracování testu mohou mít žáci libovolný počet pokusů, omezený počet pokusů nebo jen jeden pokus. Záleží na učiteli kolik pokusů v systému nastaví. U libovolného počtu pokusů, bude učitel hodnotit posledně odevzdaný pokus. Test musí být odeslán do termínu uzavření testu. Test je učitelem většinou přednastaven tak, že pokud v ukončeném pokusu nalezne žák chybu a bude si ji chtít opravit, tak v jeho dalším pokusu bude již vypracování z předchozího pokusu předvyplněno a zcela postačí opravit jen to, co bylo chybně.

Velmi důležité je, aby si žáci vždy odevzdaný domácí úkol znovu přečetli a zkontrolovali, jestli uložili do Moodle všechnen text, či vyplnili všechny otázky. Je velká škoda nedostat body za odvedenou práci kvůli nějaké zbytečné chybě.

3.2.6 *Hodnocení domácích úkolů*

Po odeslání domácích úkolů učitelé hodnotí úkoly slovně, bodově, známkou nebo v procentech. Záleží na typu domácího úkolu a na tom, jaké hodnocení uzná učitel za vhodné. U domácích úkolů ve formě testu jsou testy hodnoceny automaticky, jelikož učitel přednastaví hodnocení testu v systému. A tak je žákovi poskytnutá okamžitá zpětná vazba. V případě několika pokusů na opravu každý žák ocení okamžitou zpětnou vazbu a snaží se špatně zodpovězené otázky opravit. Při hodnocení může učitel nastavit systém tak, že se žákům zobrazují komentáře k jednotlivým odpovědím, většinou s vysvětlením, proč je jejich odpověď špatná. V komentáři může být i zmíněna správná odpověď, ale to pouze pod podmínkou, že mají žáci na vypracování testu pouze jeden pokus.

3.3 Výukové a testovací programy

Za výukový program můžeme považovat každý program, který má za cíl někoho něco naučit. “ *Výukový program musí zajistit tři nutné podmínky: předání informací (učiva) žákovi, kontrolu získané úrovně znalostí a následnou reakci podle výsledků zpětnovazební informace.* “⁴⁷ Tato diplomová práce se zabývá domácí přípravou na základní škole, proto se zaměříme především na didaktické procvičovací testy neboli testovací programy, které jsou součástí výukových programů a lze je využít při studiu v domácím prostředí.

„ *Testovací programy zjišťují míru získaných znalostí, schopností a dovedností žáka. Výstupy jsou jedním z nejpoužívanějších způsobů diagnostiky výuky, obvykle pro jednoduchost zadávání a vyhodnocování testů.* “⁴⁸

Pod procvičovacími testy si lze představit soubor různých úloh určených pro domácí přípravu žáků na daný předmět. Všechny učební úlohy by měly být v souladu se vzdělávacími cíli jednotlivých předmětů. Během studia na TUL jsem měla možnost tvořit procvičovací testy v programu Authorware, jakožto e-learningových učebních opor procvičovacího typu v domácí přípravě žáků, a tak ráda představím několik pozitiv těchto procvičovacích testů.

Práci s výukovým programem podporuje žákovu samostatnost, aktivitu, rozšíření žákovy činnosti apod. Mimoto tato moderní forma domácí přípravy působí na žáky atraktivně a motivačně a u žáků prohlubuje zájem o učení. Částečně se na motivaci podílí multimedialita, tudíž využití obrázků, fotografií, animací, trojrozměrných modelů, videí, audio nahrávek, virtuální simulace apod. A částečně i rozmanitost domácích úloh, které například nabízejí žákovi vybrat správnou odpověď z více možností, přiřadit k sobě nebo rozdělit jednotlivé elementy, tvořit odpovědi, přepisovat věty, přemísťovat obrázky do správných skupin a spousty dalších.

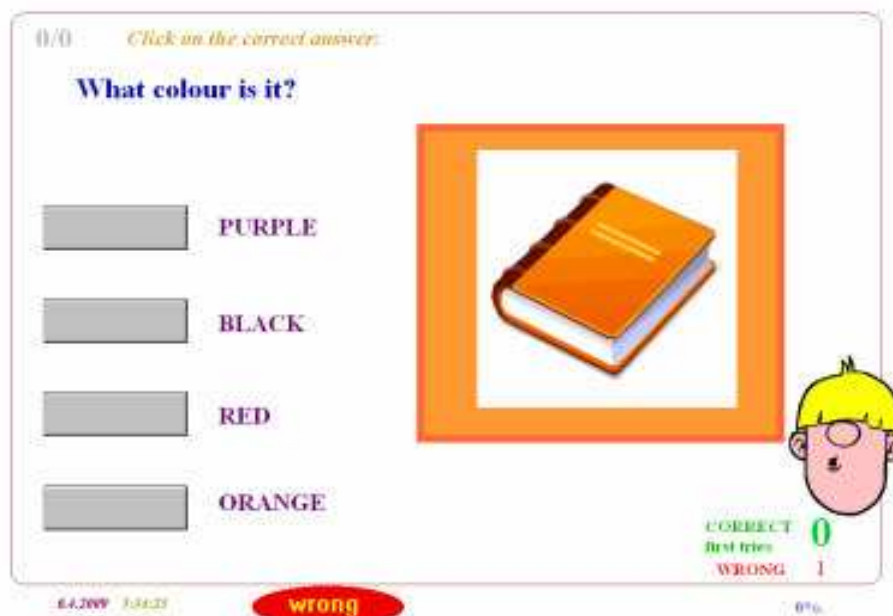
^{47,48} SLAVÍK, J., NOVÁK, J. *Počítač jako pomocník učitele. Efektivní práce s informacemi ve škole.* 1997, str. 84

Dalším významným pozitivem je zpětná vazba různých úrovní. „*Učební procvičovací opory mají zabudovanou vnitřní zpětnou vazbu, tzn., že žákovi bezprostředně po výkonu poskytují zpětnovazební informaci, aby mohl reflektovat kvalitu svého výkonu a adekvátně reagovat. Tím mu umožňuje prožívat odměnu po bezchybném výkonu, po chybě na základě kognitivních operací tuto korigovat a opět následně prožívat odměnu za správné řešení.*“⁴⁹

Vzhledem k tomu, že chyby nemusejí být zveřejňovány, žáci přestávají mít strach z vlastních chyb. Navíc si žáci mohou chyby sami opravit po upozornění počítačem. Tím se zvyšuje jejich samostatnost, sebevědomí a motivace k řešení testů. V případě chyby může být žákům poskytnuta odstupňovaná pomoc v podobě detekce chyby, nápovědy, nebo přímé zobrazení správné odpovědi. Některé procvičovací programy vyžadují na žákovi, aby v případě chyb, přepsal správná řešení do sešitu. Přehled chyb v sešitě poté využije k upevnění učiva a učitel pak společně se žáky může dopuštěné chyby procvičovat v hodině. Co se týká hodnocení, po ukončení testu, na rozdíl od examinačních testů, výkon žáků neklasifikují, ale vymezují ho v procentuální úspěšnosti, která je pak buď pro žáka odměnou, nebo podmětem pro zamyšlení nad svým výkonem. „*Počítačové e-learningové učební opory disponují vlastností žáka motivovat, navozovat jeho učící aktivity a udržovat je v chodu do doby přiblížení se k cíli na úroveň požadovanou žákem. Umožňují jeho sebereflexi o kvalitě učebních výkonů a o celkové úrovni přípravy na výuku. Obdobně umožňují i částečnou reflexi vyučujícího o vzdělávacím působení.*“⁵⁰

Dalším podstatným kladem je možnost osvojování počítačové gramotnosti, která je žákům velmi přínosná v dnešním světě plném technologii. Žáci si tak prohlubují znalosti a dovednosti v oblasti ICT, které jsou velmi důležité nejen pro studium, ale i jako příprava na budoucí povolání, jelikož počítačová gramotnost je požadovanou schopností u převážné většiny povolání.

^{49,50} NIKL, Jiří. E-learningové učební opory pro ZŠ. In *Alternativní metody výuky* [online]. Praha : [s.n.], 2009 [cit. 2011-03-04]. Dostupné z WWW: <everest.natur.cuni.cz/konference/2009/prispevek/nikl.pdf>.



Obrázek 3: Zpětnovazební informace o nesprávném řešení úkolu⁵¹



Obrázek 4: Vyhodnocení úspěšnosti žáka v procvičovacím testu⁵²

^{51,52} NIKL, Jiří. E-learningové učební opory pro ZŠ. In *Alternativní metody výuky* [online]. Praha : [s.n.], 2009 [cit. 2011-03-04]. Dostupné z WWW: <everest.natur.cuni.cz/konference/2009/prispevek/nikl.pdf>.

II. VÝZKUMNÁ ČÁST

4. INFORMACE O VÝZKUMU

4.1 Úvod do problematiky

V diplomové práci se zabývám e-learningem v domácí přípravě žáků na základní škole. V teoretické části jsem prostudovala příslušnou odbornou literaturu a vymezila termíny domácí úkoly, domácí příprava a e-learning. V poslední kapitole jsem hledala souvislosti e-learningu a domácí přípravy žáků a zaměřila jsem se na využití e-learningu v domácí přípravě žáků. Ve výzkumné části jsou předešlé teoretické poznatky využity pro vytvoření vhodného výzkumného nástroje k diplomové práci.

Dle zadání diplomové práce výzkumné šetření mělo probíhat pouze v Pardubickém kraji. Vzhledem k tomu, že na mnohých školách, které jsem oslovila, se možnosti e-learningu nevyužívají vůbec, vybrala jsem pro svůj výzkum školy, kde se s e-learningem alespoň v malé míře pracuje. Z tohoto důvodu jsem z Pardubického kraje vybrala školu s rozšířenou výukou informatiky a ZŠ začínající s používáním Moodle. Nicméně jsem po dlouhém pátrání narazila na ZŠ v Březové, která mě zaujala nejen svými internetovými stránkami, moderním přístupem ke vzdělávání, ale i programem individuálního vzdělávání žáků na 2. stupni ZŠ. Přestože ZŠ Březová není z Pardubického kraje, ale z okresu Uherské Hradiště, rozhodla jsem se tuto školu zahrnout do mé diplomové práce, jelikož mě tato škola svými možnostmi nadchla a domnívala jsem se, že pro můj výzkum bude velkým přínosem.

O školách a výzkumu se blíže zmíním v následujících podkapitolách, které se budou týkat výzkumu, kde uvedu cíle výzkumného šetření, metody výzkumného šetření, charakteristiku výzkumného souboru a výsledky výzkumu.

4.2 Cíle výzkumu

Cílem výzkumu je hledat možnosti využívání e-learningu v rámci rozšíření možností v domácí přípravě žáků na 2. stupni ZŠ.

Dílčí cíle pak jsou:

- Zjistit, jaký přínos vidí vybrané školy ve využívání e-learningu a s jakými problémy se naopak setkávají.
- Zjistit, jakou formu e-learningu žáci používají v domácí přípravě.
- Zjistit, jaké postoje k e-learningu a domácí přípravě žáci mají.

4.3 Stanovené hypotézy

V rámci výzkumu byly formulovány tyto hypotézy:

Hypotéza č.1

E-learning na ZŠ Březová se využívá víc než na ostatních vybraných školách.

Hypotéza č.2

ZŠ Březová podporuje rozvoj žákovské aktivity a samostatnosti více než na ostatních vybraných školách.

Hypotéza č.3.

Učitelé ZŠ Březové zadávají žákům individuální domácí úkoly častěji v porovnání s ostatními vybranými školami.

Hypotéza č.4

Žáci na ZŠ Březová využívají prostředky spojené s počítačem v rámci domácí přípravy častěji než žáci zbylých škol.

4.4 Výzkumné metody

Jako vhodný nástroj výzkumného šetření byl zvolen kvantitativní dotazník pro žáky a učitele. Jak uvádí Jiří Pelikán: „*Podstatou dotazníku je zjištění dat a informací o respondentovi, ale i jeho názorů a postojů k problémům, které dotazujícího zajímají. Na rozdíl od některých jiných technik je používaná forma písemných odpovědí na položené otázky.*“⁵²

Ještě před sestavením dotazníku byly stanovené výzkumné cíle a proveden malý předvýzkum v podobě krátkých rozhovorů s řediteli základních škol. A to z důvodu, aby bylo předběžně zjištěno, jestli na vybraných základních školách elektronicky podporovanou výuku učitelé a žáci vůbec používají a jakou formou. Prostřednictvím předvýzkumu jsem se rozhodla pro 3 typy základních škol, které budou blíže popsány v charakteristice výzkumného souboru. Ze získaných informací jsem poté čerpala k sestavení dotazníkových položek, které jsem považovala za nezbytné k dosažení formulovaných cílů výzkumného šetření. K sestavení dotazníků jak pro žáky, tak pro učitele jsem také vycházela z upravených dotazníků z disertační práce doktorky Jitky Jursové.⁵⁴

Pro vytvoření dotazníků jsem se inspirovala knihou Miroslava Chrásky⁵³ a použila jsem více druhů položek. Dotazníky pro učitele jsem sestavila převážně ze strukturovaných položek, tj. s uzavřenými otázkami a z několika polouzavřených otázek, kde respondenti mohli sami napsat odpověď, pokud jim žádná z nabízených odpovědí nevyhovovala. Ze strukturovaných položek jsem použila škálové a polytomické položky, přesněji mám na mysli výčtové a výběrové polytomické položky. U škálových položek respondenti ke každé možnosti vybírali jednu z nabízených variant na pětistupňové škále od vždy- často –občas-zřídka až po nikdy. U polytomických položek měli respondenti na výběr z více možností nebo sami mohli odpověď doplnit. Přičemž u výčtových polytomických otázek mají respondenti možnost zvolit více než jednu odpověď, nýbrž u výběrových mohou vybrat jen jednu z možností. Pro účely výzkumného šetření bylo pro učitele připraveno 15 položek.

⁵³ Pelikán, J. *Základy empirického výzkumu pedagogických jevů*. 1998, str. 105.

⁵⁴ Bělohradská, J. *Média v sebevzdělávání*. 2009

⁵⁵ CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu*. 2007, str. 164- 170

Otázky v dotaznících pro žáky byly co nejvíce zjednodušeny, aby byly pro žáky jasné a srozumitelné. Pro zlehčení byly rovněž zařazeny do dotazníku pouze dvě otevřené otázky a zbytek tvoří uzavřené otázky, u kterých mají žáci na výběr mezi různými možnostmi. Tento typ otázek se mi zdál pro žáky vhodnější a jednodušší. Dotazník jsem sestavila obdobně jako pro učitele s podobnými typy položek. Především jsem využívala pětistupňových škálových položek a jednu škálovou položku Likertova typu, kdy žáci na sedmistupňové škále označovali míru souhlasu nebo naopak nesouhlasu s daným tvrzením. Výběrové a výčtové polytomické otázky jsou taktéž součástí dotazníku. V dotaznících méně obvyklá, ale za zmínku stojící, je technika sémantický diferenciál, který jsem použila u třech položek. Sémantický diferenciál je složitější metodou, a proto se s ním budu zabývat v samostatné podkapitole.

V úvodu dotazníků nechybělo oslovení respondentů a pár vět o smyslu a potřebnosti výzkumného šetření ke zvýšení motivace k vyplňování dotazníků. Pro jistotu byly každé položky napsané jasné pokyny k vyplňování, neboť druhy položek se střídaly, a tím i pokyny. Dotazník byl nabídnut jak v papírové, tak v elektronické podobě, kterou jsem vytvořila pomocí docs.google.com. Jelikož se dotazník týkal elektronického učení, zdála se mi elektronická forma dotazníků velmi vhodná. Nad mé očekávání, všechny 3 školy zvolily formu elektronického dotazování. To zajistilo návratnost všech dotazníků platných, jelikož elektronické dotazníky nedovolily vynechat kteroukoliv povinnou položku.

4.4.1. Sémantický diferenciál

*„Vedle společného kulturního významu má každý pojem ještě další, vedlejší (konotativní) významy, které charakterizují jednotlivé posuzovatele. Americký profesor C. Osgood vytvořil v roce 1957 metodu, kterou lze tyto vedlejší, psychologické významy pojmů měřit. Tato metoda je známá pod názvem sémantický diferenciál.“*⁵⁶

Pro některé položky v dotazníkovém šetření jsem zvolila jako výzkumnou metodu Osgoodův sémantický diferenciál. Na rozdíl od C. Osgooda, který posuzuje každý pojem z hlediska tří faktorů, jsem vycházela z dotazníku ATER⁵⁷ a využila k posuzování edukační reality dvou faktorů, a to faktorů hodnocení a energie. Z osmi škál čtyři měří faktor hodnocení a čtyři faktor energie. U každé dvojice opačných postojů k danému pojmu žák vyjádří označením na sedmistupňové škále, ke kterému pólu se spíše přiklání. Prostřední pól je vždy neutrální. Faktorem hodnocení mám na mysli za jak dobrý či špatný, příjemný- nepříjemný, krásný-ošklivý či světlý nebo tmavý daný pojem žák považuje. Faktorem energie žák vyjadřuje náročnost a obtíže s daným pojmem. Proto žák volí na sedmistupňové škále, do jaké míry se přiklání k jednomu nebo druhému pólu mezi snadný – obtížný, lehký – těžký, nenáročný – náročný, a bezproblémový – problémový.

V dotazníku jsem posuzovala postoje žáků k následujícím pojmovým indikátorům: domácí příprava, domácí příprava na počítači a jiné činnosti na počítači. Záměrně jsem použila tyto tři termíny, neboť v analýze dat chci porovnávat postoje žáků k těmto pojmům.

⁵⁶ CHRÁSKA, M. *Metody sběru a statistického vyhodnocování dat v evaluačních pedagogických výzkumech*. 2003, str. 39

⁵⁷ CHRÁSKA, M. *Metody sběru a statistického vyhodnocování dat v evaluačních pedagogických výzkumech*. 2003, str. 57-63

4.5 Charakteristika výzkumného souboru

Pro realizaci výzkumné šetření jsem oslovila 3 základní školy, 2 školy v Pardubickém kraji a 1 ve Zlínském kraji. Jelikož jsem se zaměřila na 2. stupeň, neboť tato skupina respondentů se mi zdála vhodná pro dotazníkovou techniku, porozumění a korektní vyplnění zadaných otázek, připravila jsem dotazníky pro žáky 6. – 9. tříd a pro učitelé 2. stupně ZŠ. Učitelé i žáci si mohli zvolit jak papírový tak elektronický typ dotazníku. Překvapilo mě, že všechny 3 školy zvolily elektronickou podobu dotazníku. Už to považuji za novodobý pokrok.

V Pardubickém kraji se mnou spolupracovala základní škola s rozšířenou výukou informatiky, kvůli které jsem školu úmyslně zvolila, neboť výpočetní technika blízce souvisí s e-learningem. Žáci od šestého ročníku zde mají tedy možnost navštěvovat třídy s rozšířenou výukou informatiky a výpočetní techniky. U 6. a 7. třídy se jedná o 2 hodiny týdně informatiky navíc a u 8. a 9. třídy o 3 hodiny navíc v porovnání s běžnou ZŠ. Hodiny informatiky jsou začleněny do rozvrhu na úkor praktických činností nebo povinně volitelných předmětů. Žáci tak nabývají počítačové gramotnosti a důležitých dovedností, které jsou nezbytné v novodobé společnosti. Elektronické učení by bez počítačů nebylo možné, proto jsem si vybrala tuto školu, která sice Moodle ani jiné LMS prostředí nepoužívá, ale předpokládala jsem, že některé e-learningové aplikace ve vzdělávacím procesu žáci využívají. V této škole jsem obdržela nazpět 61 vyplněných dotazníků od žáků a 7 dotazníků od učitelů.

Další škola v Pardubickém kraji, kterou jsem do výzkumu zahrnula, je ZŠ, která teprve začíná zařazovat do chodu školu systém Moodle, která ho jako jediná v Pardubickém kraji používá. Na jejich internetových stránkách se žáci mohou přihlásit přímo do systému. Učitelé prozatím používají Moodle jen u 4 předmětů, ale nabízejí žákům i různá fóra, chat a komunikaci s učitelem přes email. Elektronických dotazníků vyplnilo 7 učitelů a 52 žáků.

Jako další typ školy jsem zvolila ZŠ a MŠ Březová v okrese Uherské Hradiště. Jedná se o malou pohraniční základní školu ve Zlínském kraji, která ještě před pár lety byla školou malotřídní. Tato škola mě uchvátila jejím přístupem k moderním vzdělávacím možnostem, které novodobá společnost přináší. Škola je otevřená vzdělávacím potřebám současné generace, a tím žákům zajišťuje slibnou budoucnost v následující vzdělávací, ale i pracovní činnosti, která se bez ICT téměř neobejde. Tato škola, jako jedna z mála škol v České republice, zcela běžně využívá ICT již od 1. třídy, a tím poskytuje počítačovou gramotnost všem svým žákům v rámci běžné výuky.

Pokud žák navštěvoval i MŠ Březová setkával se s počítačem už od čtvrtého roku věku, kdy se naučil nejzákladnější funkce počítačů a byl schopen ovládat jednoduché výukové programy, tudíž byl připravený na přechod k výuce s využitím ICT od prvního dne na ZŠ.

Jak sám ředitel školy Ludvík Zimčík uvádí: „Využívání ICT je ve škole chápáno v širším pojetí, kdy cílem není pouze dosažení informační gramotnosti, ale zvýšení efektivity výuky i přizpůsobení výuky individuálním možnostem a schopnostem jednotlivých žáků (individualizace výuky), a elektronická podpora výuky není jenom náhodná (dle zájmu jednotlivých vyučujících), ale je součástí promyšleného systému, založeného na didaktickém využití ICT.“⁵⁸

Jak jsem již zmínila, původně byla škola Březová malotřídní. Již v roce 2002 byla součástí projektu „Malotřídní škola ve věku informačních technologií“ a vedení školy mohlo žákům nabídnout nadstandardní technologické vybavení, kvalitní výuku a vzhledem k počtu žáků velmi blízký a přátelský přístup ve výuce. V roce 2007 byla postupně vybudovaná úplná základní škola se všemi ročníky, která v projektu nadále pokračovala. Elektronicky podporované vzdělávání výuku obohacuje, a tímto nevšedním přístupem žáky motivuje. Žáci pracují s výukovými programy v jednotlivých předmětech, a navíc se učí samostatnosti a odpovědnosti za svou vlastní práci při individuální činnosti na počítačích pod vedením učitele.

Učitelé musejí být na takovýto typ výuky připravení, proto se učitelé neustále vzdělávají a seznamují s novými dovednostmi v oblasti moderních technologií a programů používaných pro podporu výuky. I sami učitelé během své učitelské praxe vytvořili soubory výukových materiálů a prezentací přínosných k různým tématům učiva. K přípravě na hodinu učitelé hledají množství různých materiálů, didaktických pomůcek, odborných informací, didaktických her apod., které získávají z různých zdrojů např. z knihovny nebo internetu, kde existuje nepřehledné množství vzdělávacích webů. Důležité jsou i učitelovi komunikační dovednosti, jelikož na této škole je zcela běžná komunikace s žáky, rodiči a ostatními učiteli prostřednictvím emailu nebo chatu. Rodiče i žáci tak mají možnost nepřetržitého kontaktu se školou, a to z kteréhokoliv prostředí s přístupem k internetu.

Dne 15. září 2008 byla Březovská škola, jako jediná škola na Moravě, zařazena ministerstvem školství do pokusného ověřování individuálního vzdělávání na druhém stupni základní školy.

⁵⁶ ZIMČÍK, Ludvík . Praktické zkušenosti s nasazením LMS MOODLE v malé vesnické škole. In *Konference MoodleMoot.cz 2010* . Brno : PragoData Consulting, s.r.o. VUT v Brně , 2010. s. 1.

V rámci tohoto projektu patří pod školu mnoho žáků z celé ČR, ale i žáci dočasně pobývající v zahraničí, např. v USA, Novém Zélandu, Rakousku a Makedonii. Tímto vychází škola maximálně vstříc potřebám dětí a rodičů, kteří často cestují, sportovně nadaným dětem, dlouhodobě nemocným žákům a dalším žákům, kterým z jakéhokoliv důvodu vyhovuje individuální studium. *„Realizace tohoto projektu s využíváním LMS MOODLE umožňuje kromě zefektivnění práce ve škole i domácí přípravu žáků, rodičům žáků zprostředkuje přehled o právě probíraném učivu, nemocným žákům dovolí samostatnou domácí přípravu a procvičování učební látky nezávisle na místě pobytu, učitelům umožní vést diskusi se žáky i mezi sebou, a to vše prostřednictvím internetu.“*⁵⁸

Vzhledem k tomu, že v dnešní době téměř všechny děti doma mají přístup k počítači a internetu, zavedení LMS MOODLE do vzdělávacího systému se ukázalo jako velmi přínosné. Jak už jsem zmínila v teoretické části, LMS MOODLE má plno nesporných výhod a je vhodným nástrojem pro podporu vzdělávání. Učitelé a žáci využívají MOODLE jako doplněk prezenční výuky, ale i v rámci domácí přípravy a individuálního vzdělávání. MOODLE umožňuje učitelům zveřejnit studijní materiály, domácí úkoly, testy ale i komunikaci s žáky, možnost odevzdávání úkolů, testů a jejich hodnocení. Žáci skrze MOODLE mohou opakovat učivo, procvičovat novou látku, prohlubovat si vědomosti anebo aktivně opakovat látku v podobě tzv. hot potatoes testů, které se vyhodnocují automaticky, a žáci si je sami vytvářejí. MOODLE využívají učitelé ve všech předmětech a ve všech ročnících ZŠ. U individuální výuky učitelé zadávají žákům úkoly k samostudiu, poskytují výukové materiály a komunikují s nimi přes chat nebo email. Žáci zadané úlohy vypracovávají a odevzdávají přímo v systému MOODLE. Učitelé hodnotí úkoly prostřednictvím MOODLE, a tak mají přehled jak učitelé, tak žáci o odevzdaných úkolech a známkách.

Školní vzdělávací systém této školy je založen na maximálním využívání informačních technologií, e-learningu, distanční výuce a na individuálních on-line konzultacích. Ovšem ani tradiční forma výuky není podceňována, neboť *„ICT podporovaná výuka je chápána jako dílčí forma, nikoliv jako samoučelný cíl, počítačové výukové programy jsou pouze prostředkem, který škole pomáhá v některých případech rychleji dosáhnout cílů, které si škola stanovila ve vztahu k žákům. Jeho úloha se více posouvá do fáze přípravy vyučování a k dokonalejšímu uplatňování individuálního přístupu na základě menšího počtu žáků ve třídách.“*⁶⁰

^{59, 60} ZIMČÍK, Ludvík. Praktické zkušenosti s nasazením LMS MOODLE v malé vesnické škole. In *Conference MoodleMoot.cz 2010*. Brno : PragoData Consulting, s.r.o. VUT v Brně, 2010. s. 4.

Navíc používáním ICT dochází k rozvoji počítačové gramotnosti u žáků, jelikož se žáci učí využívat různé počítačové nástroje a aplikace, které jim počítače nabízejí. Nepochybně tuto dovednost žáci ocení a uplatní jak v osobním tak v pracovním životě.

Bezpochybně škola musí být pro takovýto typ výuky patřičně vybavená. Škola je vybavená kvalitními počítači, data projektory, interaktivní tabulí a v neposlední řadě i digitalizovanými materiály. Ve škole se můžete setkat hned s několika multimediálními učebnicemi. K výpočetní technice je zajištěná i kvalifikovaná obsluha. Žáci mají přístup k počítačům a internetu i v době mimo vyučování. Žáci, stejně tak jako učitelé, mohou čerpat informace ze školní knihovny, jejíž součástí je mediátéka, což je multimediální studovna s počítači připojeným na internet a přístupem k elektronickým informačním zdrojům, které je pravidelně aktualizována a doplňována. Ovšem ani ostatní technické vybavení jako jsou televizory, videorekordéry, CD přehrávače a magnetofony ve škole nechybějí. Didaktickým pomůckám je na této škole věnována opravdu velká pozornost, a to oceňují jak žáci, tak učitelé.

Tuto školu jsem do svého výzkumného šetření zahrnula záměrně, přestože není z Pardubického kraje. Škola mě na tolik fascinovala vybaveností a přístupem k moderním a alternativním metodám výuky, že se mi jevila velice žádoucí pro realizaci výzkumu k mé diplomové práci. Nejen, že využívá MOODLE, ale i systém moodlinka a iŠkola, tudíž je velmi vhodná pro otázky v dotazníku týkající se e-learningu. Navíc jsem se setkala s velmi vstřícnou spoluprací a ochotou od pana ředitele Ludvíka Zimčíka, který mi podal pomocnou ruku od prvního zkontaktování. Pan ředitel upřednostnil elektronické dotazníky a sám na ně dohlížel. K dispozici mám 9 dotazníků od učitelů a 32 dotazníků od žáků. Počet dotazníků od žáků je menší v porovnání s ostatními školami, neboť jde o malou vesnickou školu, ale rozhodně ne méně přínosnou do výzkumného šetření.

Jelikož se tato škola svým vzdělávacím programem individuálního vzdělávání a technologickým vybavením zřetelně liší od ostatních vybraných škol, jevílo se mi zajímavé u některých výsledků výzkumného šetření použít porovnání školy Březové se zbylými vybranými školami v Pardubickém kraji. Domnívala jsem se, že vzhledem k uvedeným možnostem této školy bude dosahovat vyšších hodnot u prostředků elektronického vzdělávání. Na základě tohoto tvrzení jsem formulovala hypotézy a k jejich potvrzení či vyvrácení bylo toto porovnání nezbytné.

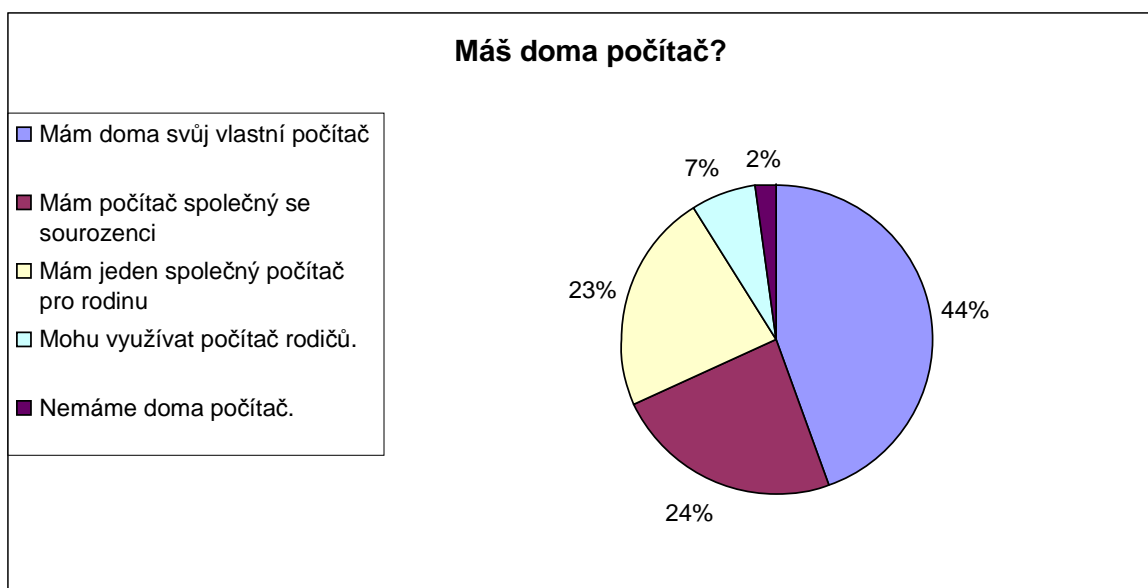
5. VÝSLEDKY VÝZKUMU A JEJICH INTERPRETACE

Získané výsledky z výzkumného šetření jsou interpretovány především prostřednictvím tabulek a grafů pro větší názornost. Dotazník byl sestaven převážně ze strukturovaných položek s uzavřenými otázkami, konkrétně ze škálových a polytomických položek. U škálových položek jsem ke zpracovávání výsledků výzkumu použila aritmetický průměr (kde hodnota 4 značila *vždy*, 3 – *často*, 2- *občas*, 1- *zřídka* a 0- *nikdy*). Podle aritmetických průměrů jednotlivých dat byly vytvořeny grafy, na kterých je přehledně vyznačeno jak často nebo naopak vůbec žáci a učitelé jednotlivé činnosti vykonávají. Polytomické položky jsou zobraceny procentuálně. K výpočtům průměrů a procent bylo využito funkcí v programu Microsoft Excel, stejně tak jako k tvorbě grafů.

Dotazník byl sestaven podle předem stanovených cílů výzkumu. Dotazníkové šetření je tedy zaměřeno na zjišťování různých forem, výhod, nevýhod a postojů k elektronickému učení. Je nutné si uvědomit, že e-learning je moderní metodou vzdělávání a nemá na základních školách velké zastoupení. Záměrně jsem pro výzkumné šetření vybrala školy, u kterých jsme předpokládala, že je e-learning nějakým způsobem i v malé míře využíván. ZŠ Březová je jednou z mála základních škol, která e-learning používá v rozsáhlé míře. Na základě této skutečnosti byly formulovány výzkumné hypotézy. K ověření stanovených hypotéz u některých grafů srovnávám výsledky škol Březové a zbylých dvou škol z Pardubického kraje. Školu Březovou označuji jako ZŠ B a školy z Pardubického kraje, jejichž jména k zachování anonymity neuvádím, označuji jako ZŠ P.

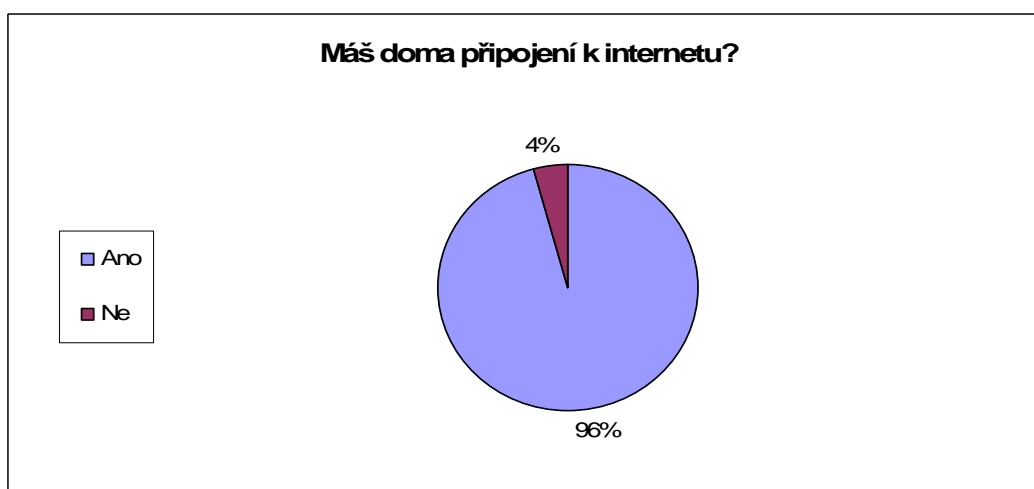
Celkem bylo vyhodnoceno 144 dotazníků od žáků (z toho 32 dotazníků ze školy Březová) a 23 dotazníků určených pro učitele (z toho 9 dotazníků ze školy Březová). Rozsáhlé položky jsou prezentovány v podobě tabulek, méně rozsáhlé pro lepší názornost prostřednictvím grafů. U pětistupňových škálových položek, kde žáci pro každou činnost označují jednu variantu – *vždy*, *často*, *občas*, *zřídka* a *nikdy*, je použit k vyhodnocení výsledků aritmetický průměr, kde za *vždy* bylo dosaženo 4, za *často* 3, za *občas* 2, za *zřídka* 1 a za *nikdy* 0. U polytomických položek je vyhodnocení výpovědí zobrazeno procentuálně.

5.1 Informační technologie



Graf 1 : Přístup k počítači

E-learning by nebylo možné realizovat bez počítače. Z tohoto důvodu jedna z otázek dotazníkového šetření zjišťovala, zda žáci vůbec mají počítač k dispozici v domácím prostředí. Pouze 2% žáků, což činí 3 žáky z dotazovaných 144, uvádí, že nemají doma počítač. Tato skupinka žáků má ovšem možnost používat počítač ve škole i po nějakou dobu po vyučování nebo se nabízí možnost využití počítače v městských knihovnách či internetových kavárnách.



Graf 2: Přístup k internetu

U online e-learningu je internet jeho naprosto nezbytnou součástí. Bez internetu by nebylo možné posílat studijní materiály či domácí úkoly žákům. Navíc internet je cenným pomocníkem v domácí přípravě na vyučování mnoha žáků. Dle výpovědí žáků pouze 4 % žáků nemá doma připojení k internetu. Z toho polovina čili 3 žáci nemají počítač vůbec.

5.1.1 Závěr a diskuse

Dle mého názoru tyto výsledky jen poukazují na veliký rozvoj informačních technologií a pokrok v novodobé společnosti. Počítače a internet přinášejí rozmanité možnosti v oblasti vzdělávání, a toho si začínají být vědomi i žáci a učitelé na základních školách. Vysoká procenta ve výsledcích jsou jen ukázkou, že žáci jsou ve velké převaze dostatečně technologicky vybaveni pro e-learningem podporované vzdělávání.

5.2 Formy e-learningu

Co všechno děláš při domácí přípravě?	ZŠ P	ZŠ B
procvičování probraného učiva (písemně)	2,86	2,97
procvičování probraného učiva prostřednictvím počítačových procvičovacích testů	1,66	2,69
procvičování učiva na různých webových stránkách	1,60	2,34
opakování a procvičování probraného učiva (ústně)	2,53	3,31
upevňování vědomostí prostřednictvím výukových programů, výukového materiálu na CD/DVD	1,43	1,81
sběr informací a materiálu, vyhledávání informací z různých zdrojů	2,51	3,13
vyhledávání a zpracování nové látky	2,41	3,09
tvůrčí a praktická činnost	2,24	2,41
řešení zajímavého problému a výzkumná činnost	1,93	1,97
řešení zajímavého problému, úkolu prostřednictvím diskusních fór, chatu a komunikace s ostatními spolužáky	2,29	2,78

Tabulka 1: Formy domácí přípravy- dotazník žáci

U této pětistupňové škálové položky měli žáci pro každou činnost označit jednu variantu - *vždy, často, občas, zřídka a nikdy*. Při zpracování výsledků byl použit aritmetický průměr, kde za *vždy* bylo dosaženo 4, za *často* 3, za *občas* 2, za *zřídka* 1 a za *nikdy* 0. Z tabulky je patrné, že žáci velmi často v rámci domácí přípravy opakují učivo ústně (průměr 3,31 a 2,53) a často procvičují učivo písemně (průměr 3 a 2,86). Pod pojmem *často* žáci měli udáno *1x týdně nebo častěji*. Co se týká procvičování učiva prostřednictvím počítačových procvičovacích testů, výukových programů či procvičování učiva na různých webových stránkách, hodnoty jsou dle jejich výpovědí nižší a žáci ze ZŠ P tyto činnosti konají převážně *občas* a *zřídka*. Z tabulky je zřejmé, že výukové programy a procvičovací testy používají častěji žáci ze ZŠ B ve srovnání s žáky ze ZŠ P. Vyšší hodnoty obou skupin žáků lze shledat u sběru a vyhledávání informací z různých zdrojů, které u ZŠ B činí 3,13 a u ZŠ P 2,89.

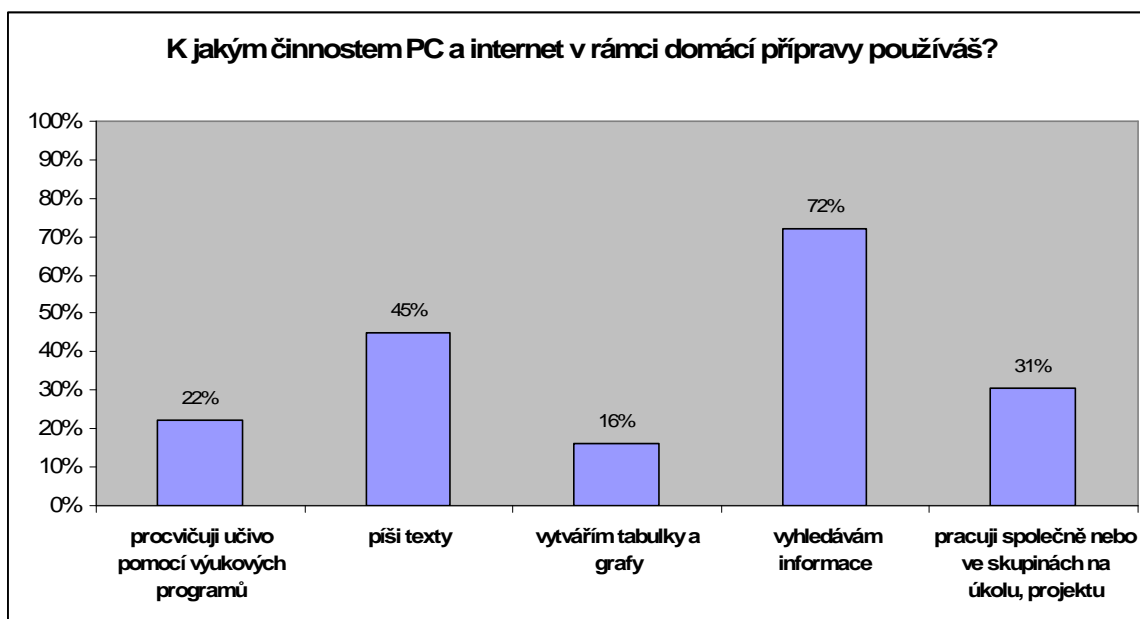
Které činnosti jsou součástí domácí přípravy, kterou od dětí vyžadujete? Do jaké míry?	
procvičování učiva (písemně)	2,35
opakování a procvičování probraného učiva (ústně)	2,04
procvičování probraného učiva prostřednictvím počítačových procvičovacích testů	1,39
procvičování učiva na různých webových stránkách	1,09
upevňování vědomostí prostřednictvím výukových programů, výukového materiálu na CD/DVD	1,04
sběr informací a materiálu, vyhledávání informací z různých zdrojů	1,78
vyhledávání a zpracování nové látky	1,61
praktická činnost	1,00
řešení zajímavého problému a výzkumná činnost	1,17
tvořivá činnost	1,87

Tabulka 2: Formy domácí přípravy- dotazník učitelé

K porovnání s předchozími výsledky byla použita obdobná otázka i v dotazníku pro učitele. Položka je škálová (pětistupňová), tudíž učitelé k jednotlivým činnostem přiřazovali různé varianty od *často* po *nikdy* a aritmetický průměr odpovědí byl vypočítán stejně jako v předešlé otázce. Můžeme se přesvědčit, že učitelé dle jejich výpovědí vyžadují od žáků nejčastěji písemné a ústní opakování (hodnoty 2,35 a 2,04). V průměru jen zřídka používají výukové programy a procvičovací testy (hodnoty 1,39 a 1,09). Oba tyto fakty se víceméně shodují s předešlou tabulkou.

Zavěr a diskuse

Z výsledků výzkumu lze konstatovat, že v domácí přípravě žáků dle jejich výpovědí převažuje standardní forma domácí přípravy v podobě písemných úkolů a ústního opakování. Ale i zařazování výukových programů a procvičovacích testů do domácí přípravy není úplně podceňováno. Předpokládám, že je to zásluhou novodobých možností, které žáci a učitelé ve vzdělávání mají. Navíc si žáci mohou různé výukové programy a procvičovací testy sami koupit. I sběr informací z různých zdrojů má poměrně vysokou hodnotu (2,81 ZŠ P a 3,13 ZŠ B, viz tab. 2), což může být způsobeno z velké části internetem, který je jako zdroj informací velmi populární a hojně využíván, jak se přesvědčíme z následujícího grafu.

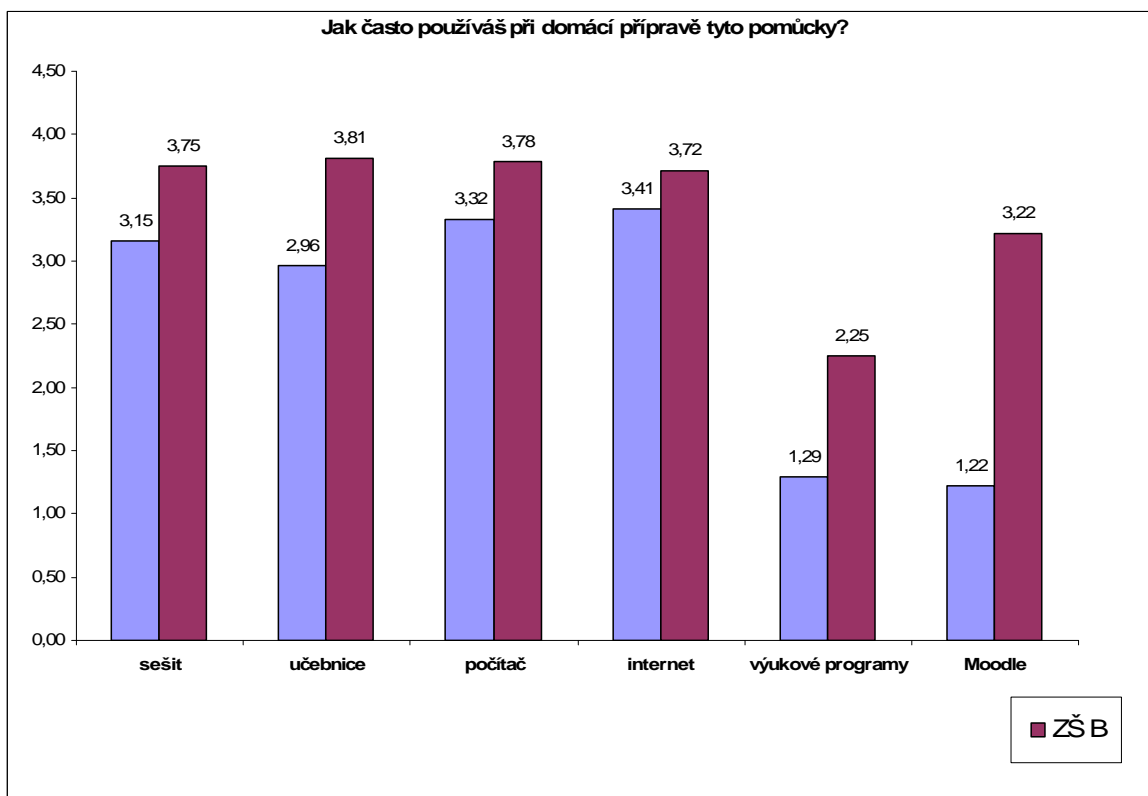


Graf 3 : Využití počítače a internetu v domácí přípravě

Tento graf jen potvrzuje předchozí domněnku, že internet je velmi často používán jako zdroj informací a až 72% žáků vyhledává informace prostřednictvím internetu. Stojící za zmínku je i společná kooperace studentů na úkolech a projektech, čehož využívá 31% žáků z vybraných škol.

Jak často používáš při domácí přípravě tyto pomůcky?	ZŠ P	ZŠ B
sešit	3,15	3,75
pracovní list	2,48	2,84
učebnice	2,96	3,81
slovník	1,77	2,53
encyklopedie	1,48	2,03
knihovna	0,96	1,75
počítač	3,32	3,78
Internet	3,41	3,72
multimediální encyklopedie online	2,11	2,47
online slovník	2,29	2,31
výukový materiál na CD/DVD	1,26	1,44
výukové programy	1,29	2,25
elektronický studijní text	1,14	1,63
diskusní fórum	1,29	1,88
online chat	1,91	1,88
Moodle	1,22	3,22
iTutor	0,71	0,41
iŠkola	0,4	1,22

Tabulka 3: Pomůcky v domácí přípravě – dotazník žáci



Graf 4: Pomůcky v domácí přípravě- dotazník žáci

Další pětistupňová škálová položka (*vždy, často, občas, zřídka a nikdy*, viz tab. 1) zjišťuje, jaké pomůcky žáci v rámci domácí přípravy nejvíce využívají. Z grafu je zřejmé, že žáci jak ZŠ B, tak i ZŠ P k domácí přípravě nejčastěji používají sešit, učebnice, počítač a internet. Jejich hodnoty se pohybují v rozmezí od 3,72 až 3,81, což odpovídá variantě *vždy* u ZŠ B. U ZŠ P jsou hodnoty od 2,99 až 3,41 a pohybují se tak mezi variantami *často* a *vždy*. Z tabulky je zřejmé, že respondenti obou skupin dle jejich výpovědí využívají dané pomůcky v podobné míře až na výukové programy, elektronický text, diskusní fórum a především Moodle, kde se ZŠ B výrazně odlišuje vyššími hodnotami od ZŠ P, jak je znázorněno v grafu. Moodle má na ZŠ P hodnotu 1,22 a na ZŠ B 3,22. Tato skutečnost se ovšem dala předpokládat, neboť žáci ze ZŠ B jsou zahrnuti v programu individuálního vzdělávání a e-learning využívají v široké míře.

Které prostředky v domácí přípravě u žáků využíváte?	ZŠ P	ZŠ B
učebnice	2,93	2,78
pracovní listy	2,79	2,56
zápis v sešitě	2,21	1,78
Elektronický studijní text	1,00	2,11
výukový materiál na CD/DVD	0,64	1,67
výukové programy	0,64	1,67
online slovník	0,43	1,44
online procvičovací testy	0,57	1,78
vyhledávání informací prostřednictvím internetu	1,14	2,22
odkazy na webové stránky	1,07	2,11
email	0,36	1,22
diskusní fórum	0,07	0,78
elektronické konference	0,00	0,33
online chat	0,00	0,56
wiki	0,71	0,56
Moodle	0,93	3,11
iTutor	0,21	0,11
iŠkola	0,07	0,33
multimediální encyklopedie	0,79	1,89

Tabulka 4: Pomůcky v domácí přípravě- dotazník učitelé

Ke zjištění prostředků, které učitelé od žáků v domácí přípravě vyžadují, byla použita obdobná škálová položka (*vždy, často, občas, zřídka a nikdy*, viz *tab.1*) jako v předchozí položce. U ZŠ P respondenti nejvíce vyžadují domácí přípravu z učebnic, pracovních listů a sešitů. Jen velmi *zřídka* používají výukové programy, online procvičovací testy, odkazy na webové stránky, multimediální encyklopedie a téměř *nikdy* diskusní fórum, elektronické konference a online chat. Na rozdíl od ZŠ P, respondenti ZŠ B *občas* používají výukové programy, online procvičovací testy, odkazy na webové stránky a multimediální encyklopedie a *zřídka* diskusní fórum, elektronické konference a online chat. Stejně jako jsme se mohli přesvědčit v předešlé otázce je velký rozdíl v používání Moodle, kde ZŠ B dosahuje hodnoty 3, tudíž používá Moodle *často*, zatímco ostatní školy dosahují hodnot 1, což značí, že využívají Moodle jen *zřídka*.

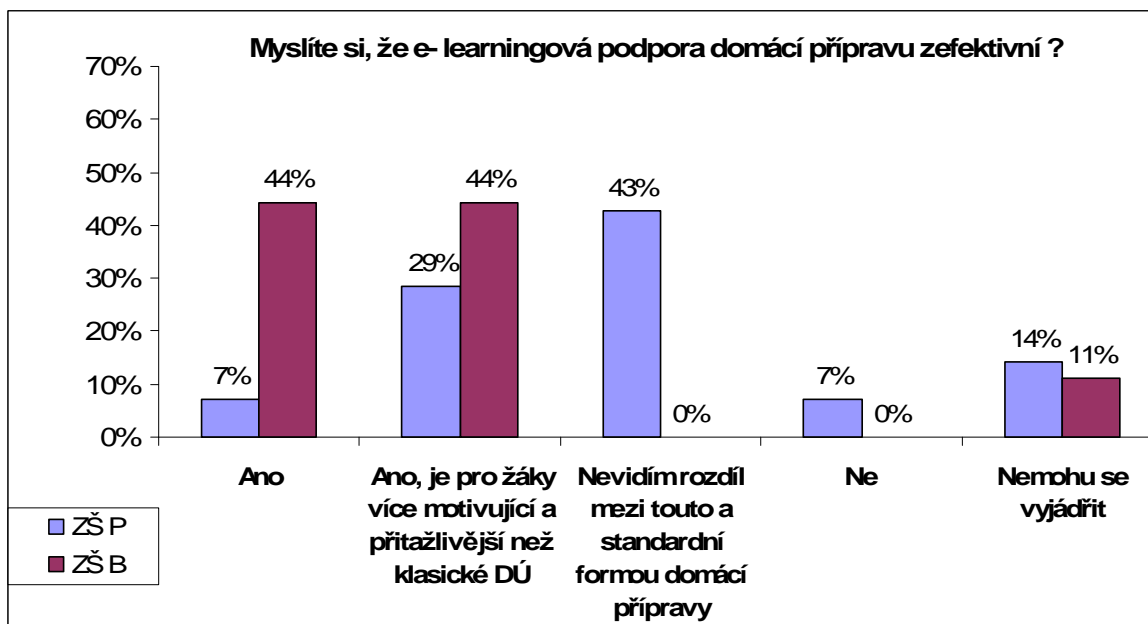
5.2.1 Závěr a diskuse

Z výsledků výzkumu vyplývá, že v domácí přípravě žáků dle jejich výpovědí výrazně převládá písemné a ústní procvičování probraného učiva. Této skutečnosti odpovídají i nejvyšší hodnoty pomůcek v domácí přípravě dosažené u učebnic, sešitů a pracovních listů, které žáci k ústnímu a písemnému opakování učiva nepochybně potřebují.

Jako nejvíce využívaný prostředek elektronického vzdělávání dle výpovědí respondentů vychází internet, který žáci převážně používají k vyhledávání informací. Domnívám se, že je to kvůli rychlosti, jednoduchosti a pohodlnosti, které internet nejen v oblasti vyhledávání informací nabízí. Žáci obou skupin uvedli, že internet v domácí přípravě používají téměř vždy. Myslím si, že studium internet žákům značně usnadňuje, neboť žáci mají k dispozici neuvěřitelné množství informací všeho druhu na různých internetových stránkách. Navíc jsou informace na webu prezentovány za použití slov, obrázků, zvuků, animací a videa, což je pro žáky daleko lákavější než vyhledávání informací v učebnicích, což i ukazuje nízký průměr hodnot návštěvnosti knihoven u obou skupin žáků. Žáci podle výsledků dotazníků vyhledávají informace v multimediálních encyklopediích a online slovnících častěji než v tištěných podobách slovníků a encyklopedií (viz tabulka 3).

Prostřednictvím počítačů a internetu se žákům nabízí možnost procvičování učiva pomocí různých online testů, které prozatím nejsou úplně běžnou součástí domácí přípravy, ale už do ní bývají z části zařazovány, a to v širší míře u žáků ze ZŠ Březová. U ZŠ B je především ve velké oblibě Moodle. Žáci Moodle často využívají k domácí přípravě na vyučování a plnění domácích úkolů, které prostřednictvím Moodle jak vypracovávají, tak odesílají. Dále žáci ze ZŠ Březové hojně využívají elektronický studijní text, výukové programy a diskusní fóra.

5.3 Postoje respondentů k e-learningu v rámci domácí přípravy

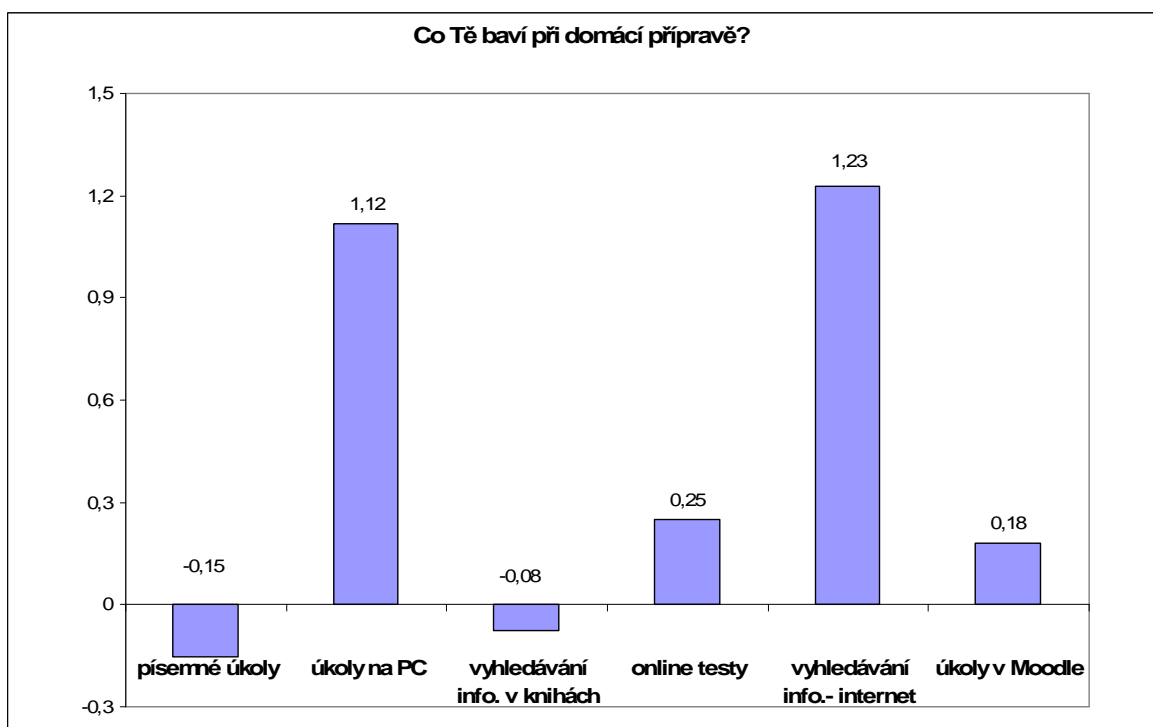


Graf 5: Efektivita e-learningu

Další část dotazníku byla zaměřena na postoje respondentů k e-learningu v rámci domácí přípravy. Učitelé vyjádřili svůj názor k efektivitě e-learningu. Výsledky byly rozděleny na ZŠ P a ZŠ B, neboť učitelé ze ZŠ B přicházejí s e-learningem denně do styku na rozdíl do zbylých škol. Pro drtivou převahu učitelů ze ZŠ B je e-learning velice efektivní. Naopak většina učitelů ze ZŠ P nevidí rozdíl mezi touto a standardní formou domácí přípravy. Řada učitelů se s touto formou domácí přípravy ještě nesetkala, a tak se nemohli vyjádřit. 29% učitelů ze ZŠ B považuje e-learning za efektivní, 7% učitelů ne.

Co Tě baví při domácí přípravě?	
písemné úkoly	-0,15
příprava referátů	0,49
pracovní listy	0,27
úkoly na PC	1,12
vyhledávání info. v knihách	-0,08
vyhledávání info.- Internet	1,23
online testy	0,25
výukové programy	-0,05
úkoly v Moodle	0,18
úkoly z CD/DVD	-0,31

Tabulka 5: Oblíbené prvky v domácí přípravě

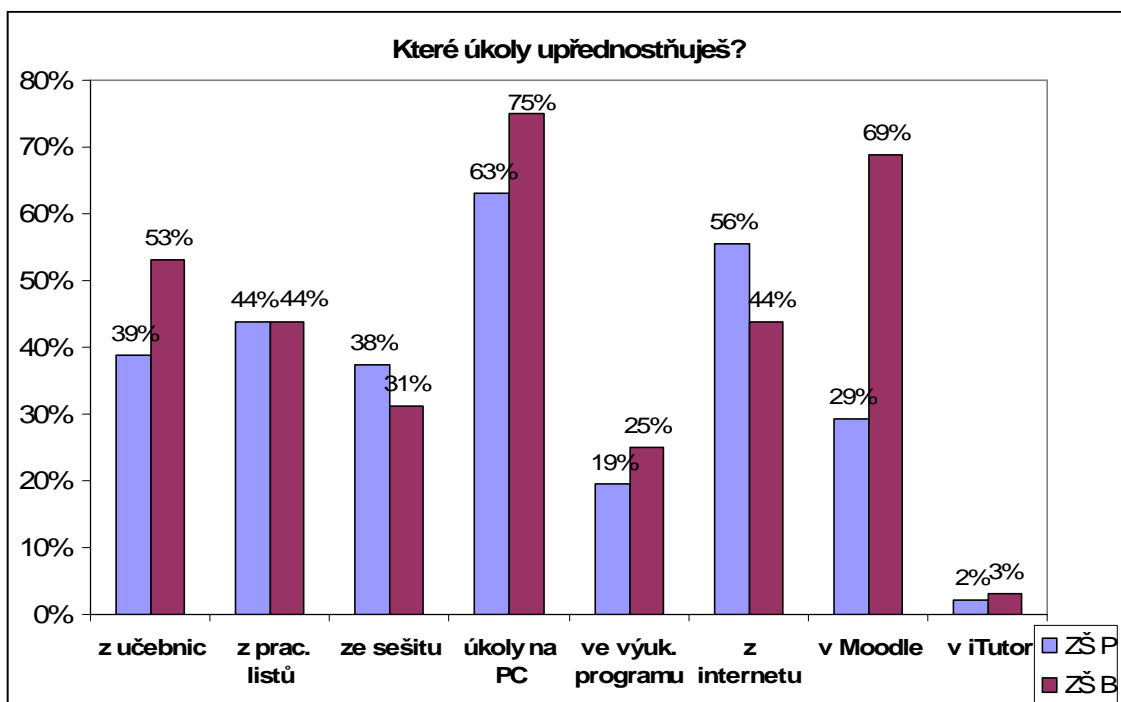


Graf 6: Oblíbené prvky v domácí přípravě

Další otázkou bylo zjišťováno, co žáky baví při domácí přípravě. Na škále respondenti označovali pro každou možnost jednu variantu - *ano*, *spíše ano*, *nedostávám*, *spíše ne*, *rozhodně ne*. Pro výpočet aritmetické průměru bylo *ano* nahrazeno 2, *spíše ano* 1, *nedostávám* 0, *spíše ne* -1 a *rozhodně ne* -2. Dané hodnoty v grafu představují aritmetické průměry jednotlivých položek v této otázce. Z grafu je patrné, že žáky nejvíce baví vyhledávání informací na internetu a zpracovávání úkolů na počítači. Za zmínku stojí uvést rozdíl mezi vyhledávání informací na internetu s hodnotou 1,23 a vyhledávání informací v knihách, časopisech s hodnotou -0,08. Žáky spíše nebaví písemné úkoly. Procvičování látky prostřednictvím výukových programů, CD a DVD žáci převážně nedostávají. K tomuto závěru jsem dospěla z počtu nul (přibližně 40), které respondenti pro výukové programy, CD a DVD označili.

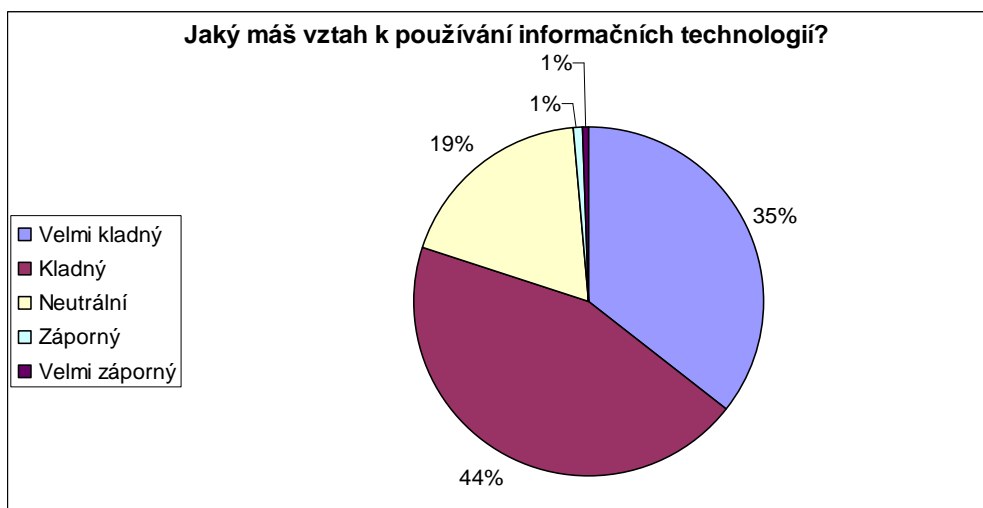
Které úkoly upřednostňuješ?	ZŠ P	ZŠ B
úkoly z učebnic	39%	53%
úkoly z pracovních listů	44%	44%
úkoly zadané v sešitě	38%	31%
úkoly na počítači	63%	75%
úkoly ve výukovém programu	19%	25%
úkoly na internetu	56%	44%
úkoly v Moodle	29%	69%
úkoly v iTutor	2%	3%

Tabulka 6: Oblíbené úkoly



Graf 7: Oblíbené úkoly

I tento graf stejně jako předešlý poukazuje na oblíbenost úkolů na počítači, které upřednostňuje 63% respondentů a úkolů prostřednictvím internetu, které označilo 56% respondentů. Hodnota úkolů v Moodle a ve výukovém programu je o mnoho procent nižší, což může být ovlivněno i faktem, že jen část žáků pracuje s Moodle a výukovými programy. Proto byl pro porovnání doplněn graf hodnotami ZŠ B, kde můžeme vidět, že žáci ze školy Březová, kde respondenti Moodle využívají denně, mají Moodle ve velké oblibě a přiklání se k němu 69% respondentů.



Graf 8: Vztah k informačním technologiím

Další otázka byla zaměřena na vztah respondentů k informačním technologiím. Kladný postoj k informačním technologiím má 79% žáků. Naopak záporný vztah k informačním technologiím mají pouze 2% respondentů.

Internet:	
je pro mě přínosný	1,72
vzdělává	1,39
vyvolává u lidí agresivitu	-0,24
předkládá vzory k nesprávnému jednání	0,1
odpočinkový	1,04
důvěryhodný	0,19
nebezpečný	0,46
dobře informuje	1,31
nudí mě	-0,88
vyžaduje hodně úsilí	-0,35
zkresluje informace	0,18
má moc ovlivňovat myšlení a jednání lidí	0,4
způsobuje u lidí pasivitu	0,22
je to žrout času	0,52
inspiruje	0,96
dává mi vzory, jak jednat	0,35
neobejdu se bez něho	0,4
rozvíjí myšlení	0,76
je to dobré využití volného času	0,73
ovlivňuje mé názory a jednání	0,15

Tabulka 7: Internet

Další položka se týkala názorů žáků na internet. K této položce byla použita pětistupňová škála Likertova typu. Respondent na hodnotící škále vyjadřuje míru souhlasu (ANO) resp. nesouhlasu (NE) s daným tvrzením. Jde o pětistupňovou škálu vyjadřující míru souhlasu od 2 (maximální souhlas) až po -2 (maximální nesouhlas). Neutrální postoj k danému tvrzení vyjadřuje prostřední pole s hodnotou 0.

Z tabulky vyplývá, že nejpozitivněji žáci dle jejich výpovědí hodnotí internet jako přínosný, který vzdělává a dobře informuje. Respondenti také považují internet za odpočinkový, inspirativní a podle nich rozvíjí myšlení. Zajímavé je, že podle respondentů je internet dobrý pro využití volného času, ale zároveň podle menší části respondentů je internet žrout času. V průměru se respondenti více přiklánějí k názoru, že je internet nebezpečný, ovlivňuje názory a jednání, zkresluje informace, má moc ovlivňovat myšlení a jednání lidí a způsobuje u lidí pasivitu. Na druhou stranu někteří žáci uvádějí, že se bez internetu už neobejdou. Spíše záporné stanovisko žáci zaujímají k tvrzení, že by internet vyvolával u lidí agresivitu, vyžadoval hodně úsilí nebo je nudil.

5.3.1 Závěr a diskuse

Jedním z cílů výzkumného šetření bylo zjistit jaké postoje k e-learningu v rámci domácí přípravy učitelé a žáci mají. Učitelé z Březovské školy, kteří s touto formou domácí přípravy pracují denně, považují elektronické vzdělávání za velice efektivní. Naopak učitelé ze zbylých škol s e-learningem tolik nepracují, a to může být z toho důvodu, že nevidí rozdíl mezi touto a standardní formou domácí přípravy.

Jelikož e-learning není na ZŠ příliš využíván a někteří žáci se s tímto pojmem zatím nesetkali, nebylo možné se žáků dotazovat bezprostředně na jejich postoj k e-learningu v domácí přípravě. Proto výzkumné otázky zjišťovaly postoje k jednotlivým prostředkům elektronického vzdělávání jako je počítač, internet, výukové programy, Moodle apod. Z výpovědí žáků je patrné, že nejvíce upřednostňují úkoly na počítači v porovnání s běžně zadávanými úkoly z učebnic, sešitů nebo pracovních listů. Celkově vztah k informačním technologiím hodnotí kladně velká převaha žáků (79%). Domnívám se, že značná obliba domácích úkolů na počítačích je do jisté míry vysvětlitelná tím, že úkoly na počítačích shledávají žáci zajímavějšími, atraktivnějšími a v některých případech i lehčími. Pro některé žáky jsou domácí úkoly na počítačích nevšední, což také mohlo přispět k pozitivnějšímu hodnocení. Ačkoliv z porovnání se žáky ze ZŠ B mohu konstatovat, že i když žáci vypracovávají úkoly na počítači často, obliba u těchto úkolů neklesá. U žáků ze ZŠ Březové dle jejich výpovědí jsou také velmi oblíbené úkoly vypracovávané přes Moodle.

Jako další velmi pozitivně hodnocené úkoly jsou úkoly vypracovávané prostřednictvím internetu. Už z předešlých položek je zřejmé, že žáci rádi vyhledávají informace na internetu. Z *tabulky 5* vyplývá, že žáci považují internet za velice přínosný, odpočinkový, který žáky dobře informuje a je to pro ně dobré využití volného času.

5.3.2 Sémantický diferenciál

Důležitou částí výzkumného šetření je technika Osgoodův sémantický diferenciál. Vybraným žákům byly v dotazníku předloženy 3 indikátory postojů k edukační realitě. Pojmovými indikátory byly domácí příprava na vyučování, domácí příprava na počítači a jiné činnosti na počítači. Uvedené indikátory žáci posuzovali prostřednictvím osmi sedmistupňových škál sémantického diferenciálu, z nichž 4 měří faktor hodnocení a 4 faktor energie. Pod faktor hodnocení patří škály: dobrý-špatný, příjemný-nepříjemný, krásný-ošklivý a světlý-tmavý. Naopak faktor energie vyjadřují škály: snadný- obtížný, lehký-těžký, nenáročný-náročný, a bezproblémový- problémový.

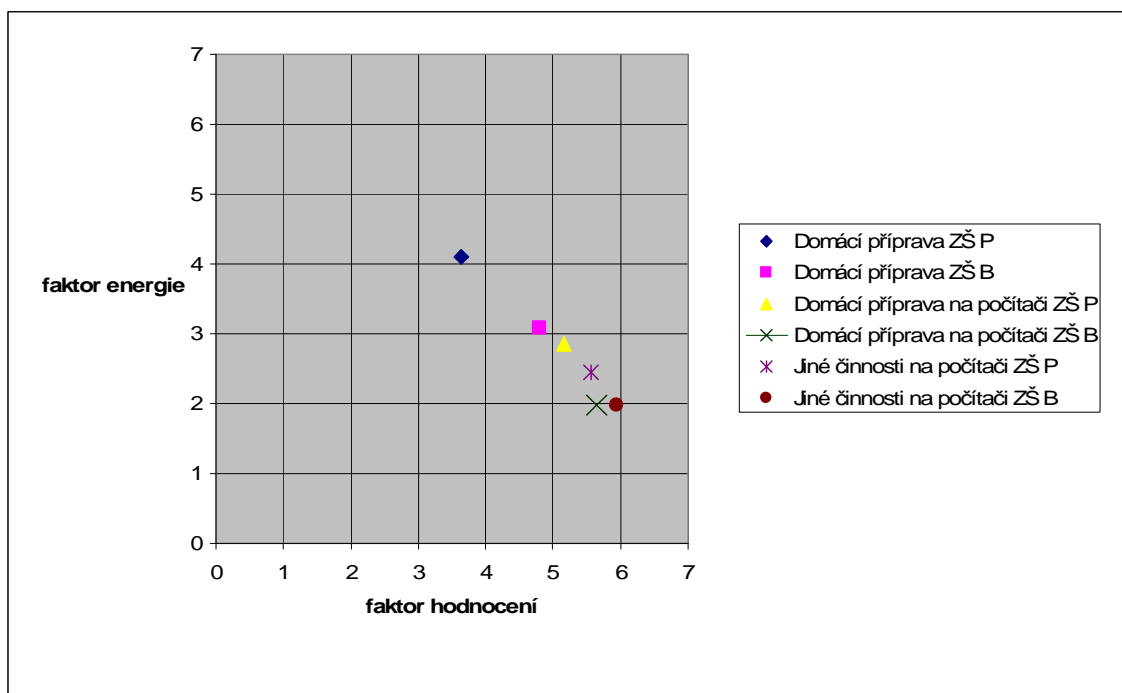
K vyhodnocování výsledků byly použity metody parametrické statistiky, a to výpočet průměrné hodnoty faktorů hodnocení a energie pro uvedené pojmové indikátory a výpočet směrodatné odchylky. Aritmetické průměry byly vypočítány z posudků všech žáků daných skupin (ZŠ B a ZŠ P) v jednotlivých faktorech. Jelikož byla použita sedmistupňová škála, byly počítány průměry hodnot 1-7, kdy 7 pro faktor energie vyjadřuje nejvyšší náročnost a 7 pro faktor hodnocení představuje nejpozitivnější pocit. Neutrální hodnota je zastoupena číslem 4.

Studentův T-test byl použit k posouzení statistické významnosti rozdílů mezi průměry porovnávaných skupin (ZŠ P a ZŠ B) při hladině významnosti 0,05. Zjištěné statisticky významné rozdíly jsou v tabulce zvýrazněny tučným písmem. Tabulku lze nalézt i v příloze č. 3, kde jsou statisticky významné rozdíly červeně zvýrazněny.

Pro větší přehlednost jsou výsledky výzkumu zpracovány jak do tabulky, tak do grafu, kde jsou vyznačeny průniky aritmetických průměrů hodnot faktoru hodnocení a energie jednotlivých pojmových indikátorů.

Pojmový indikátor	Faktor hodnocení ZŠ P,M	Faktor hodnocení ZŠ B	Faktor energie ZŠ P,M	Faktor energie ZŠ B	Testové kritérium t-hodnocení	Testové kritérium t-energie
<i>Domácí příprava</i>	3,63	4,8	4,1	3,08	4,64	4,49
<i>Domácí příprava na počítači</i>	5,15	5,65	2,85	1,98	1,87	3,35
<i>Jiné činnosti na počítači</i>	5,57	5,95	2,44	1,98	1,39	1,23

Tabulka 8: Sémantický diferenciál



Graf 9: Sémantický diferenciál

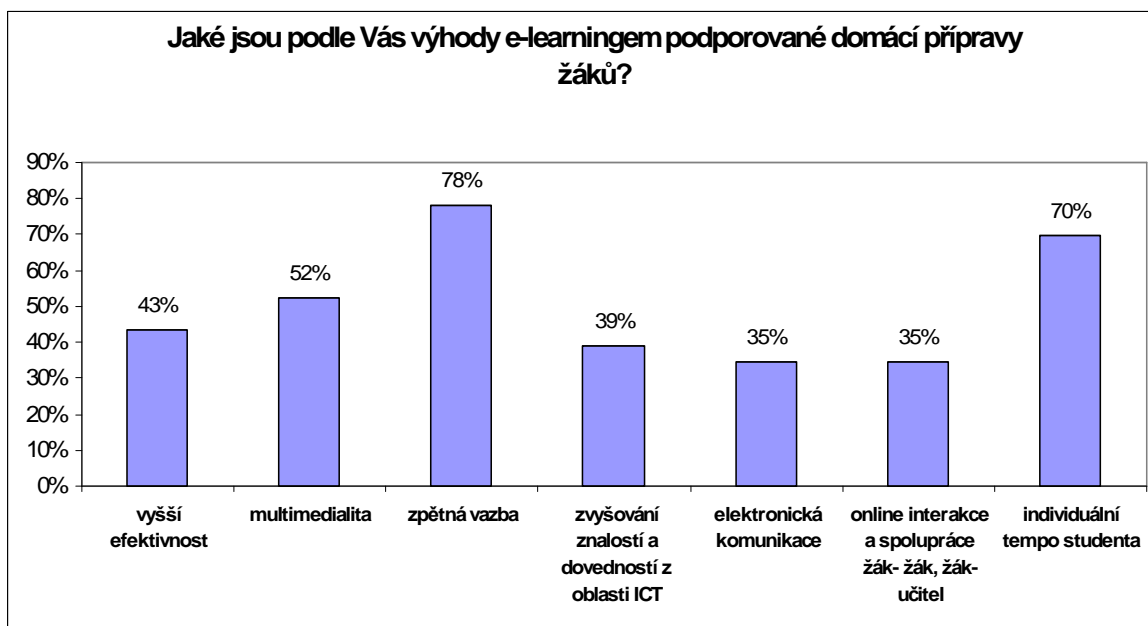
Z výsledku výzkumu plyne, že nejpozitivněji hodnotili žáci obou skupin pojmový indikátor *jiné činnosti na počítači*, který je zároveň hodnocen jako nejméně náročný. Naopak *domácí příprava na vyučování* je žáky hodnocena jako nejvíce náročná a nejméně pozitivní. *Domácí příprava na počítači* se výsledky velmi blíží k pojmovému indikátoru *jiné činnosti na počítači*.

V porovnání ZŠ B a ZŠ P považují za velice pozoruhodné pojmový indikátor *domácí příprava na vyučování*, kde žáci ze ZŠ B dosahují výrazně pozitivnějších výsledků ve faktoru hodnocení a zároveň považují *domácí přípravu* za výrazně méně náročnou než žáci ze ZŠ P. Další výrazný rozdíl v průměrech posuzovaných indikátorů u obou skupin žáků lze vidět u *domácí přípravy na počítači* u faktoru energie, kdy žáci ze ZŠ B považují domácí přípravu na počítači za zřetelně méně obtížnou, než žáci ze ZŠ P. Současně žáci ze ZŠ B považují *domácí přípravu na počítači* za více příjemnou. U indikátoru *jiné činnosti na počítači* jsou dosahované výsledky obou skupin žáků přibližně stejné.

Závěr a diskuse:

Žáci obou skupin považují *domácí přípravu na počítači* za méně náročnou a daleko příjemnější než klasickou *domácí přípravu*. *Domácí příprava na počítači* u ZŠ B dle výpovědí žáků není tolik spojována s náročností, námahou nebo obtížemi jako u ZŠ P. Lze tedy konstatovat, že žákům ze ZŠ B připadají *domácí úkoly na počítači* lehčí, což může být způsobeno technologickou vybaveností školy a lepšími ICT dovednostmi žáků, kteří na této škole pracují s počítačem už od první třídy. U *jiných činností na počítači* nebyly shledány příliš velké rozdíly mezi oběma skupinami žáků.

5.4 Výhody a nevýhody e-learningu



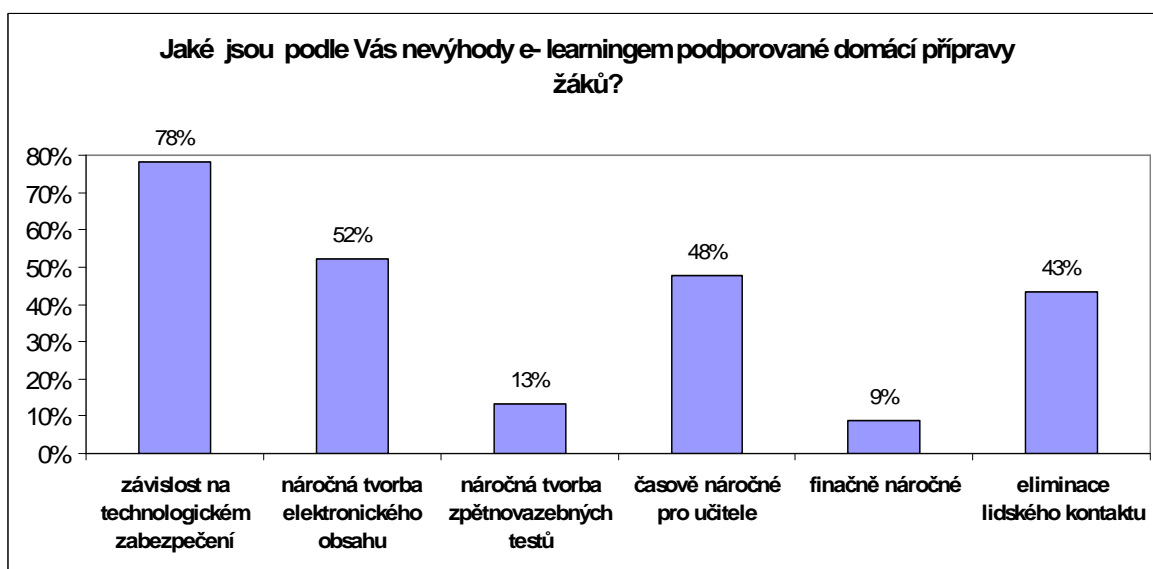
Graf 10: Výhody e-learningu

E-learning s sebou přináší plno pozitiv ve výchovně vzdělávacím procesu. Dle výsledků výzkumu $\frac{3}{4}$ učitelů za největší výhody e-learningu považují okamžitou zpětnou vazbu a individuální tempo žáka. Polovina učitelů hodnotí jako velký přínos multimedialitu, kterou elektronické vzdělávání používá ve velmi široké míře. Přibližně 40% respondentů oceňuje vyšší efektivnost ve vzdělávání a zvyšování znalostí a dovedností z oblasti ICT, které jsou v dnešní době nezbytnou součástí vzdělávacího procesu.

Jaké výhody podle Vás přinášejí výukové počítačové programy v rámci domácí přípravy?	
okamžitou zpětnou vazbu	70%
možnost pracovat individuálním tempem	70%
zvyšování znalostí a dovedností v oblasti ICT	48%
zobrazování chybných odpovědí/ nápověd	48%
okamžité vyhodnocení	74%
pro žáky je to zábavnější, motivující	61%
názornější (multimediální obsah)	48%
žádné	0%
nemohu se vyjádřit	9%

Tabulka 9: Výhody výukových programů

Výukové programy jsou důležitou součástí elektronického vzdělávání. Proto byla do výzkumného šetření zařazena tato položka, která zjišťuje, jaké výhody podle učitelů výukové programy přinášejí v rámci domácí přípravy. Podobně jako v předešlé položce $\frac{3}{4}$ učitelů pokládá za nejvýznamnější přínos výukových programů okamžitou zpětnou vazbu, vyhodnocení a možnost pracovat individuálním tempem. 61% respondentů považuje domácí přípravu prostřednictvím výukových programů za zábavnější a pro žáky více motivující než běžná forma domácí přípravy. Téměř polovina respondentů oceňuje na výukových programech možnost zobrazování chybných odpovědí a nápověd, zvyšování znalostí a dovedností v oblasti ICT a větší názornost, které je dosaženo použitím obrázků, fotografií, videí, animací, audio nahrávek apod. Za povšimnutí stojí, že ani jeden z učitelů neoznačil, že výukové programy nemají žádné výhody.



Graf 11: Nevýhody e-learningu

Cílem výzkumu je zjistit nejen přínos e-learningem podporované domácí přípravy, ale i nedostatky. 78% učitelů za nejzávažnější negativum považuje závislost na technologickém zabezpečení. Polovina respondentů pokládá za nevýhody e-learningem podporované domácí přípravy především náročnou tvorbu elektronického obsahu, časovou náročnost pro učitele a eliminaci lidského kontaktu.

5.4.1 Závěr a diskuse

Učitelé jako největší výhodu e-learningu shledávají okamžitou zpětnou vazbu, která je velmi důležitá při procvičování látky prostřednictvím různých testů. Zpětná vazba je pro žáky velice přínosná, jelikož je tak žákovi poskytnuta zpětnovazebná informace bezprostředně po výkonu a žák na chyby může okamžitě reagovat nebo prožívat odměnu ihned po bezchybném výkonu. Navíc je zpětná vazba značně podstatná pro učitele, kteří tak mají možnost výukový text změnit nebo upravit tak, aby se efektivita výuky zvýšila.

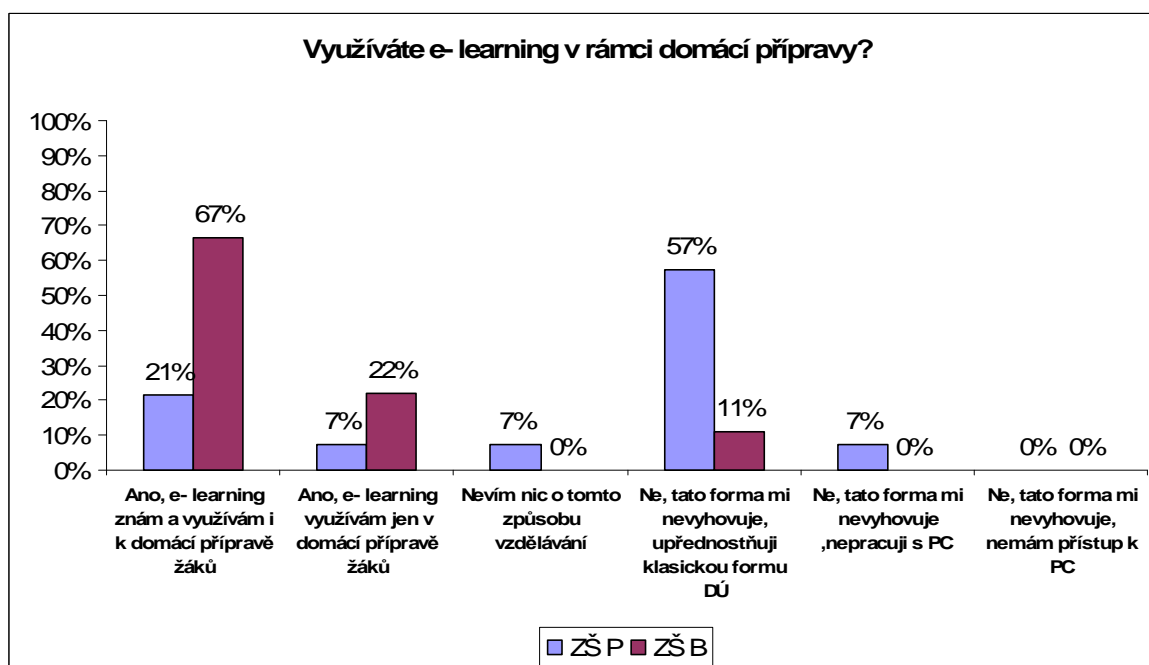
Učitelé se dále ve velké převaze shodli, že významným pozitivem, který e-learning přináší, je individuální tempo studenta. Každý žák má své individuální tempo, a pomocí e-learningu se může každý žák podle svého tempa řídit. Tím pádem nejsou rychlejší žáci bržděni pomalejšími žáky, a naopak pomalejší žáci nejsou stresováni tempem rychlejších studentů.

Z grafu 10 vyplývá, že mezi velkou nevýhodu patří závislost na technologické zabezpečení. Pokud žáci nemají doma počítač k dispozici, musejí si obstarat přístup k počítači například v knihovně nebo internetové kavárně. Ve většině škol bývají k dispozici internetové učebny, které žáci mohou navštěvovat po vyučování. Co se týká přístupu k počítači v domácím prostředí, tak až 98% žáků z vybraných škol má tuto možnost použití počítače v pohodlí domova. Jako další podstatnou nevýhodu e-learningu učitelé shledávají náročnou tvorbu elektronického obsahu, který je i časově náročný.

5.5 Ověřování hypotéz

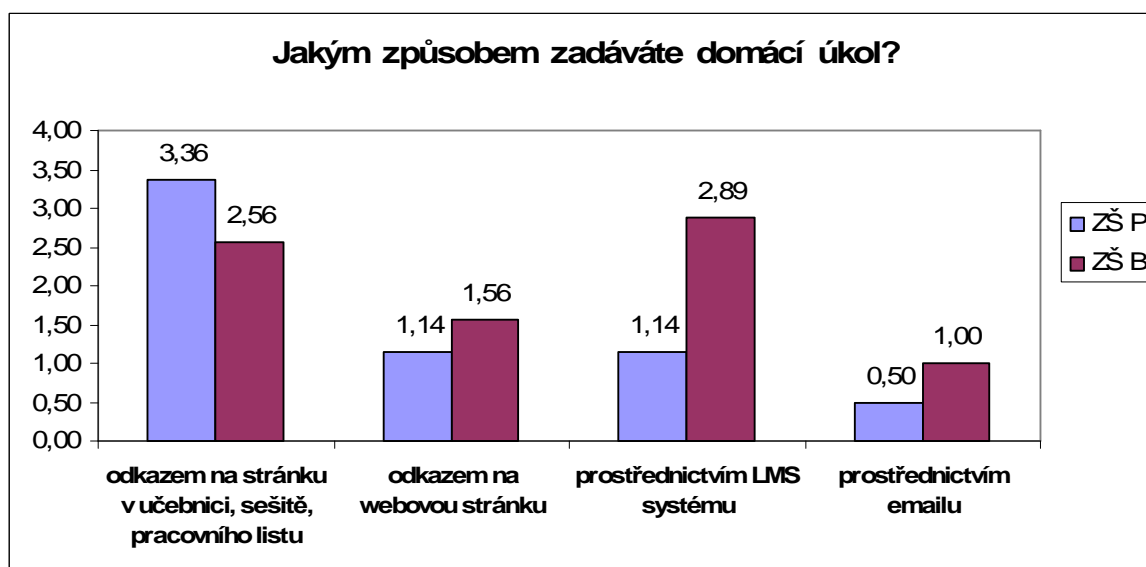
5.5.1 Hypotéza č. 1

E-learning na ZŠ Březová se využívá víc než na ostatních vybraných školách.

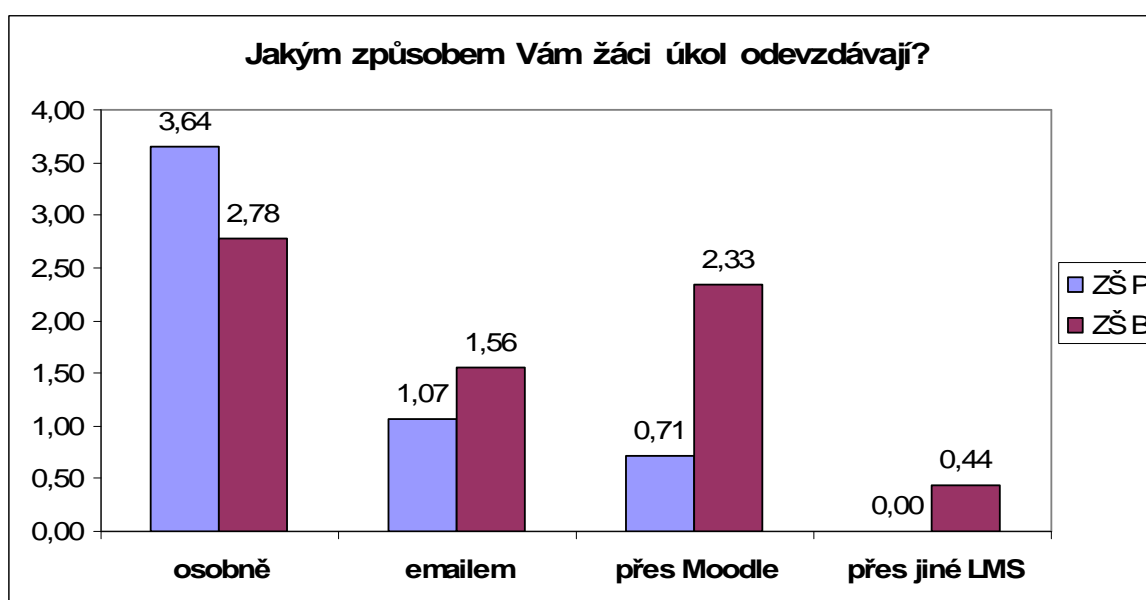


Graf 12: Využití e-learningu v domácí přípravě

Z grafu je patrné, že e-learning se na ZŠ Březová využívá častěji a ve větší míře než na ostatních vybraných školách. 67% učitelů ze ZŠ Březové využívá e-learning i v domácí přípravě žáků a 22% jen k domácí přípravě žáků. Pouze 11% učitelů ze ZŠ Březové upřednostňuje klasickou formu domácích úkolů. Naopak u ZŠ P až 57% učitelů upřednostňuje klasickou formu domácích úloh a pouze 21% učitelů využívá e-learning i k domácí přípravě žáků a 7% jen k domácí přípravě žáků. E-learning je navíc natolik novodobý, že 7% učitelů ze skupiny respondentů ZŠ P nikdy o tomto způsobu vzdělávání neslyšeli.



Graf 13: Zadávání úkolů



Graf 14: Odevzdávání úkolů

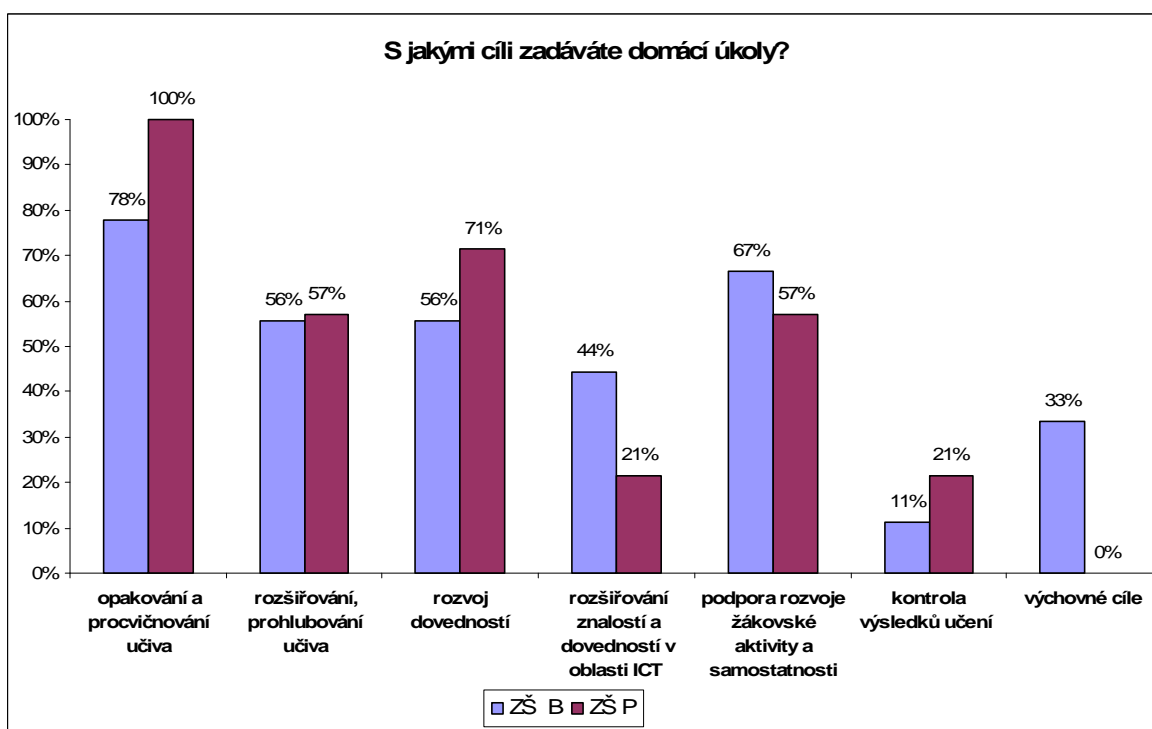
Ke zpracování výsledků předešlých dvou grafů byl použit aritmetický průměr a za vždy bylo dosaženo 4, za *často* 3, za *občas* 2, za *zřídka* 1 a za *nikdy* 0. Z grafů je zřejmé, že učitelé ze ZŠ B používají LMS systém k zadávání a odevzdávání úkolu daleko častěji než učitelé ostatních vybraných škol. Z obou grafů vyplývá, že klasická forma zadávání a odevzdávání úkolů je hojně používána především na ZŠ P, ale i ve škole Březovské.

Závěr a diskuse:

Jelikož dne 15. září 2008 byla Březovská škola, jako jediná škola na Moravě, zařazena ministerstvem školství do pokusného ověřování individuálního vzdělávání na druhém stupni základní školy, tak školní vzdělávací systém této školy je založen na maximálním využívání informačních technologií, e-learningu, distanční výuce a individuálních on-line konzultacích. Z výsledků výzkumného šetření se potvrdilo, že e-learning se na ZŠ Březová využívá víc než na ostatních vybraných školách.

5.5.2 Hypotéza č. 2

ZŠ Březová podporuje rozvoj žákovské aktivity, samostatnosti a rozšiřování dovedností v oblasti ICT více než na ostatních vybraných školách.



Graf 15: Cíle domácích úkolů

Z výsledku výzkumného šetření vyplývá, že 67% učitelů ze ZŠ Březová zadává domácí úkol s cílem rozvoje žákovské aktivity a samostatnosti. U skupiny respondentů ze ZŠ P tyto cíle vyžaduje o 10% méně učitelů. Daleko zřetelnější rozdíl ve výsledcích výzkumu v porovnání obou skupin respondentů se vyskytl u zadávání domácích úkolů s cílem rozšiřování znalostí a dovedností v oblasti ICT. S tímto cílem zadává domácí úkoly až 44% učitelů ze ZŠ Březové a 21% učitelů ze ZŠ P.

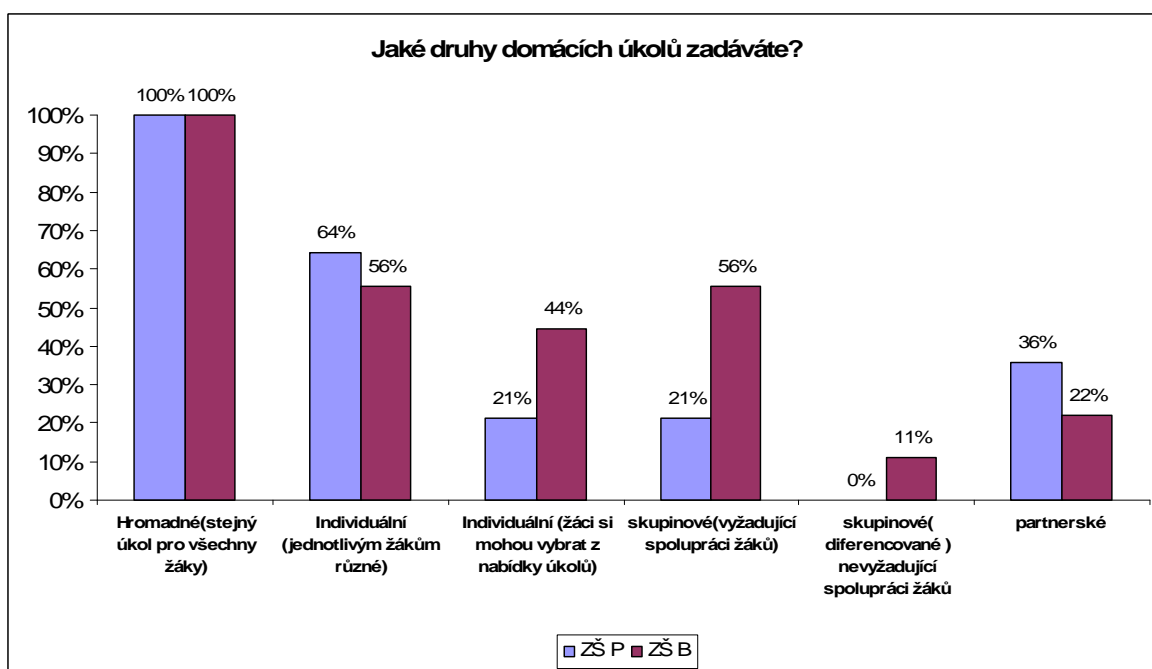
Závěr a diskuse:

Škola Březová zcela běžně využívá ICT již od 1. třídy a poskytuje tak počítačovou gramotnost všem svým žákům v rámci běžné výuky. Vedení školy může žákům nabídnout nadstandardní technologické vybavení, kvalitní výuku, a vzhledem k počtu žáků velmi blízký a přátelský přístup ve výuce. Používáním ICT dochází k rozvoji počítačové gramotnosti u žáků, jelikož se žáci učí využívat různé počítačové nástroje a aplikace, které jim počítače nabízejí. Žáci zcela běžně pracují s výukovými programy v jednotlivých předmětech, a navíc se tak učí samostatnosti a odpovědnosti za svou vlastní práci při individuální činnosti.

Z uvedených výsledků výzkumné šetření lze jen potvrdit, že hypotéza se potvrdila a ZŠ Březová podporuje rozvoj žákovské aktivity, samostatnosti a především rozšiřování dovedností v oblasti ICT více než na ostatních vybraných školách.

5.5.3 Hypotéza č. 3

Učitelé ZŠ Březové zadávají žákům individuální domácí úkoly častěji v porovnání s ostatními vybranými školami.



Graf 16: Druhy domácích úkolů

Z dotazníkového šetření lze usoudit, že ZŠ B zadává individuální domácí úkoly častěji než učitelé ze ZŠ P, ale pouze v případech, kdy si žáci mohou vybrat z nabídky úkolů. U zadávání jednotlivých různých úkolů žákům z grafu vyplývá, že učitelé tento typ

úkolů zadávají o trochu častěji než učitelé ze ZŠ B. Velký rozdíl je v hodnotách zadávání skupinových úkolů vyžadujících spolupráci žáků mezi ZŠ B (56%) a ostatními vybranými školami (21%).

Závěr a diskuse:

Z výsledků dotazníkového šetření lze konstatovat, že se tato hypotéza, kdy učitelé ZŠ Březové zadávají žákům individuální domácí úkoly častěji v porovnání s ostatními vybranými školami, vyvrátila u jednoho typu individuálních úkolů, kdy učitel zadává jednotlivým žákům různé domácí úkoly. Tento typ úkolu zadávají učitelé z vybraných škol přibližně stejně. Naproti tomu individuální úkoly, kde sami žáci mají na výběr z nabídky úkolů, používají častěji učitelé ze ZŠ Březové.

5.5.4 Hypotéza č. 4

Žáci na ZŠ Březová využívají prostředky spojené s počítačem v rámci domácí přípravy častěji než žáci zbylých škol.

Jak často používáš při domácí přípravě tyto pomůcky?	ZŠ P	ZŠ B
sešit	3,15	3,75
pracovní list	2,48	2,84
učebnice	2,96	3,81
slovník	1,77	2,53
encyklopedie	1,48	2,03
knihovna	0,96	1,75
počítač	3,32	3,78
Internet	3,41	3,72
multimediální encyklopedie online	2,11	2,47
online slovník	2,29	2,31
výukový materiál na CD/DVD	1,26	1,44
výukové programy	1,29	2,25
elektronický studijní text	1,14	1,63
diskusní fórum	1,29	1,88
online chat	1,91	1,88
Moodle	1,22	3,22
iTutor	0,71	0,41
iŠkola	0,4	1,22

Tabulka 10 : Prostředky e-learningu

Pětistupňová škálová položka (vždy, často, občas, zřídka a nikdy viz graf č.) zjišťuje, jaké pomůcky žáci v rámci domácí přípravy nejvíce využívají. Z grafu je zřejmé, že žáci jak ZŠ B, tak i ZŠ P k domácí přípravě nejčastěji používají sešit, učebnice, počítač a internet. Z tabulky vyplývá, že žáci ze ZŠ B využívají počítač a internet v domácí

přípravě častěji než žáci ze ZŠ P. Velký rozdíl ve výsledcích je v používání výukových programů, které zřetelně častěji využívají žáci ze ZŠ B s hodnotou 2,25. Další očividný rozdíl je i ve využívání Moodle, který žáci ze ZŠ B používají často, zatímco žáci ze ZŠ P jen zřídka. O něco vyšší hodnoty u žáků ZŠ B můžeme shledat v případě elektronického studijního textu, diskusního fóra a iŠkoly.

Závěr a diskuse:

Na ZŠ Březové je didaktickým elektronickým pomůckám věnovaná velká pozornost, neboť školní vzdělávací systém této školy je založen na maximálním využívání informačních technologií. Škola je vybavená kvalitními počítači, data projektory, interaktivní tabulí a v neposlední řadě i digitalizovanými materiály. Ve škole se můžete setkat hned s několika multimediálními učebnami. Využívání systému Moodle a výukových programů je pro žáky této školy na denním pořádku. Není žádným překvapením, že výzkum potvrdil, že žáci na ZŠ Březová využívají prostředky spojené s počítačem v rámci domácí přípravy častěji než žáci zbylých škol.

ZÁVĚR

Novodobá společnost je výrazně ovlivňována dynamickým vývojem informačních technologií. Počítačová technika a internet se stávají významným pomocníkem nejen v oblasti zaměstnání, ale i ve vzdělání. Na vysokých a středních školách se výuka už téměř neobejde bez počítačové podpory. Nicméně výpočetní technika se pomalu začíná zapojovat i do chodu některých základních škol. Ať už se jedná o využití výpočetní techniky učitelem při přípravě ke studiu či k samotné výuce, nebo žákem k procvičování a opakování učiva. Tato forma vzdělávání směřuje k jednomu názvu – e-learningu, který se poslední dobou zařazuje jako nový pojem do moderní společnosti a vzdělávání.

E-learning je natolik široký termín, že ho ani v rozsahu jedné diplomové práce není možné zcela pojmut. Proto jsem se jako budoucí pedagog zaměřila na využívání elektronického vzdělávání v rámci domácí přípravy žáků, která je nedílnou součástí výchovně vzdělávacího procesu a nepochybně v něm hraje významnou roli. Těžiště teoretické části spočívalo v hledání souvislostí e-learningu a domácí přípravy a popsání vhodných e-learningových nástrojů využitelných v mimoškolním vzdělávání žáků. Protože e-learning pokrývá velkou řadu aplikací, vybrala jsem do své práce jen ty prostředky, u kterých jsem předpokládala, že jsou v rámci domácí přípravy žáků na základní škole potenciálně dobře využitelné.

Hlavním cílem výzkumného šetření bylo hledat možnosti využívání e-learningu v rámci rozšíření možností v domácí přípravě žáků na 2. stupni ZŠ a odpovědět na následující otázky: jaké formy elektronického vzdělávání žáci používají v domácí přípravě, jaké klady a zápory e-learning přináší a jaký přístup k němu žáci mají. Jako vhodný výzkumný nástroj jsem zvolila kvantitativní metodu - dotazníkové šetření a to jak pro učitele, tak pro žáky vybraných škol v Pardubickém kraji a v Březové, která do výzkumu byla záměrně zahrnuta, jelikož je zařazena ministerstvem školství do programu individuálního vzdělávání a školní vzdělávací systém školy je založen na maximálním využívání informačních technologií.

I přestože e-learning na většině ZŠ není zcela běžným prvkem, z výpovědí respondentů je zřetelné, že všichni oslovení žáci využívají v domácí přípravě některé prostředky elektronického vzdělávání, které mohou domácí přípravu nejen usnadnit, ale i obohatit. Jedná se v první řadě o internet, který žáci využívají převážně k vyhledávání informací. Domnívám se, že je to především kvůli jednoduchosti, rychlosti a pohodlnosti, kterou internet nejen v oblasti vyhledávání informací nabízí. Jsem přesvědčena, že internet studium značně usnadňuje, neboť tak žáci mají k dispozici nepřeberné množství informací

ve všech oblastech lidského vědění. Oslovení žáci z Pardubického kraje používají také online slovníky, multimediální encyklopedie, online chat, elektronický text a další elektronické prostředky, i když v menší míře než žáci ze ZŠ Březové, ale i tak jsou to první významné pomyslné krůčky směřující k e-learningu.

Dle výsledků výzkumu celkově žáci více preferují domácí přípravu na počítačích v porovnání s běžnou formou úkolů z učebnic, sešitů nebo pracovních listů. Převaha žáků považuje tuto domácí přípravu za méně náročnou a daleko příjemnější než je klasická domácí příprava. Domnívám se, že značná obliba domácích úkolů na počítačích je do jisté míry vysvětlitelná tím, že je žáci shledávají zajímavějšími, atraktivnějšími a v některých případech i efektivnějšími.

Největší přínos e-learningu učitelé shledávají v individuálním tempu žáka a automatické zpětné vazbě, která je podstatná jak pro žáky, tak pro učitele. Žákům je tak poskytnuta zpětnovazebná informace bezprostředně po výkonu a žák tak může na své chyby okamžitě reagovat, což může zefektivnit učební činnost žáka. Naopak za největší nevýhodu elektronického vzdělávání učitelé považují závislost na technologickém zabezpečení.

U stanovených hypotéz se potvrdilo, že žáci a učitelé Březovské školy mají k e-learningu pozitivnější vztah a používají prostředky e-learningu daleko častěji než žáci z ostatních vybraných škol. Elektronická podpora výuky v této škole není jenom náhodná, ale je součástí promyšleného systému, založeného na didaktickém využití ICT. Žáci mají ve velké oblibě Moodle a výukové programy, které jsou důležitou součástí elektronického vzdělávání. Učitelé této školy se shodují v tvrzení, že e-learning zvyšuje efektivitu domácí přípravy.

Ačkoli e-learning má nepochybně na základních i ostatních školách nadějnou budoucnost, nelze úplně vypustit klasický styl výuky. Bylo by nesmyslné zcela nahradit učitele počítačem a převést veškerou výuku do e-learningové podoby, neboť tradiční formy výuky mají plno pozitiv, bez kterých by hodnotného vzdělávání na základních školách nebylo možno dosáhnout. Nicméně elektronickou podporu výuky považuji za veliký přínos pro vzdělávání, který je pro žáky značnou motivací. Navíc v něm vidím i vhodnou příležitost, jak zvýšit informační gramotnost žáků, kterou si novodobá společnost bezesporu vyžaduje. Proto bych svou práci uzavřela následujícím citátem:

„Pokud jde o využití nových technologií, jsou děti poprvé v historii rodičům autoritou.“⁶¹

Don Tapscott

⁶¹*It.pedf.cuni*. [online]. 1995 [cit. 2011-04-15]. Vývoj vzdělávacích technologií. Dostupné z WWW: <<http://it.pedf.cuni.cz/~bobr/hmind/citaty/citaty.htm>>.

Seznam literatury

Tištěné zdroje:

BAREŠOVÁ, A. *E-learning ve vzdělávání dospělých*. Praha: VOX, 2003. ISBN: 80-86324-27-3

BĚLOHRADSKÁ, J., SOLFONK, J., URBÁNEK, P. *Domácí příprava žáků základní školy*. Praha: Raabe, únor 2002

BĚLOHRADSKÁ, J. *Média v sebevzdělávání*. Disertační práce. Praha: UK, 2009

BRDIČKA, B. *Role Internetu ve vzdělávání*. Kladno: AISIS, 2003. ISBN 80-239-0106-0.

BRDIČKA, B. *Vliv technologií na inovaci výukových metod*. In: Sborník konference Informační gramotnost. Brno: MZK, 2005, s. 92-97. ISBN 80-7051-160-5

ČÁP, J. *Psychologie výchovy a vyučování*. Praha: Karolinum, 1993. 415 s. ISBN: 80-7066-534-3

ČÁP, J., MAREŠ, J. *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál, 2007. 2. vyd. 656 s. ISBN 978-80-7367-273-7

ČERNOCHOVÁ, M., KOMRSKA, T., NOVÁK, J.: *Využití počítače při vyučování*. Praha, Portál 1998. 165 s. ISBN 8071782726, 9788071782728

CHRÁSKA, M. *Metody sběru a statistického vyhodnocování dat v evaluačních pedagogických výzkumech*. Olomouc: Pedagogická fakulta, Votobia, 2003. ISBN 80-7220-164-6.

CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu*. Praha: Grada, 2007. 272s. 1. vyd. ISBN 978-80-247-1369-4

KALHOUS, Z. *Školní didaktika*. [s.l.] : Portál, 2009. 447 s. ISBN 8073675714, 97880.

KALBAG, A., SHEIKH-MILLER, J. *Domácí úkoly na počítači*. Bratislava: Příroda, 2001. ISBN 80-07-00655-9

KOPECKÝ, K. *E-learning (nejen) pro pedagogy*. Olomouc: Hanex, 2006. ISBN 80-85783-50-9.

KVĚTON, K. *Úloha e-learningu na školách - základní informace pro managery vzdělávání*. 2005. 1. vyd., 20s. Dostupný z WWW: <http://virtualni.osu.cz/e-learning_pro_skoly/Kveton-Uloha_e-learningu_na_skolach.pdf>.

KVĚTOŇ, K. *Základy e-learningu 2003*. Vydavatelství ČVUT v Praze, leden 2004. Vlastním nákladem autora

KUSALA, J. *Internet ve škole*. Fortuna, 2000. 69 s. ISBN 80-7168-709-X.

MAŇÁK, J., ŠALÉ, F. *Problém domácích úkolů na základní škole*. 1992. vyd. Masarykova Univerzita : [s.n.], 1992. 147s. ISBN 802100388X, 97880.

NIKL, J., *Aplikace prvků e-learningu na základní škole*, sborník elektronické mezinárodní konference Média a vzdělávání 2008, Praha, Vysoká škola hotelová, 2008, s.55-58. MEDIA4u Magazine, dostupné z WWW: <http://www.media4u.cz/sbornikmeavz2008.pdf>

NIKL, J., *Podpora učení žáků ZŠ aplikací prvků e-learningu*, sborník příspěvku z konference a soutěže eLearning 2008, Hradec Králové, Gaudeamus, 2008, s.248-253

PAUKNEROVÁ, D. et.al. *Psychologie pro ekonomy a manažery*. Praha: Grada, 2006. 2.vyd. 256 s. ISBN 80-247-1706-9

PELIKÁN, J. *Základy empirického výzkumu pedagogických jevů*. Praha: Karolinum, 1998. 270 s. ISBN 80-7184-569-8.

PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. 2. rozš. a přeprac. vyd. Praha: Portál, 1998. 328 s. ISBN: 80-7178-252-1

SAK, P., et al. *Člověk a vzdělání v informační společnosti : Vzdělání a život v komputerizovaném světě*. Praha : Portál, s.r.o., 2007. 296 s. ISBN 978-80-7367-230-0.

SLAVÍK, J., NOVÁK, J. *Počítač jako pomocník učitele*. Efektivní práce s informacemi ve škole. Praha:Portál, 1997. 119 s. ISBN 80-7178-149-5

SMETÁČEK, V. *Práce s informacemi na základních a středních školách*. Praha: SPN, 1984. 1. vyd., 128s. Č. publ. 14-612-84

SPOUSTA, V. Proč rozvíjet vizuální gramotnost? *Pedagogická orientace* 2001, č. 3, s. 86-93. ISSN 1211-4669.

STRÁNSKÁ, Z. *K problematice významu motivace žáků k učení*. In Sociální pedagogika v teorii a praxi. Sborník příspěvků z odborného semináře. 1. vyd. Brno, 2006. s. 173-182. ISBN 80-902936-6-2

ZBOROWSKI, J. *Proces nauki domowej ucznia*. Warszawa: PZWS, 1961

ZLATUŠKA, J. *Informační společnost*. Zpravodaj ÚVT MU. 1998, roč. VIII, č. 4, s. 1-6. ISSN 1212-0901

ZLÁMALOVÁ, Helena. *Distanční vzdělávání a elearning*. Praha : Univerzita Jana Amose Komenského, 2008. 114 s. ISBN 978-80-86723-56-3.

ZIMČÍK, L. Praktické zkušenosti s nasazením LMS MOODLE v malé vesnické škole. In *Konference MoodleMoot.cz 2010*. Brno : PragoData Consulting, s.r.o. VUT v Brně, 2010. s. 5.

ZOUNEK, J. *E-learning – jedna z podob učení v moderní společnosti*. Brno: Masarykova univerzita, 2009. 161 s. ISBN 978-80-210-5123-2

Internetové zdroje:

I-škola : *Internetový server* [on-line]. Kralice. Computer Media, s.r.o., 2007.

Dostupný na www: <http://iskola.cz>.

It.pedf.cuni. [online]. 1995 [cit. 2011-04-15]. Vývoj vzdělávacích technologií. Dostupné z WWW: <<http://it.pedf.cuni.cz/~bobr/hmind/citaty/citaty.htm>>.

[Http://www.iskola.cz/](http://www.iskola.cz/) [online]. 2005 [cit. 2011-03-30]. Co je iŠkola. Dostupné z WWW: <<http://www.iskola.cz/texty/coumi.php>>.

Moodle [online]. 2010 [cit. 2011-03-30]. About Moodle. Dostupné z WWW: http://docs.moodle.org/en/About_Moodle

MUDRÁK, D. *Lf1.cuni* [online]. 2005 [cit. 2011-03-30]. Implementace vzdělávacího prostředí Moodle v českých školách. Dostupné z WWW: <<http://www.lf1.cuni.cz/Data/files/E-learning/moodle.pdf>>.

NIKL, J. E-learningové učební opory pro ZŠ. In *Alternativní metody výuky* [online]. Praha : [s.n.], 2009 [cit. 2011-03-04]. Dostupné z WWW: <everest.natur.cuni.cz/-konference/2009/prispevek/nikl.pdf>.

VALOVÁ, E. *Zsblizkovice.cz* [online]. 2010 [cit. 2011-03-20]. Koncepce domácí přípravy. Dostupné z WWW: <http://zsblizkovice.cz/koncepce-domaci-pripravy>

WAGNER, J. *Česká škola* [online]. 2005 [cit. 2010-9-23]. Nebojme se e-learningu. Dostupné na <<http://www.ceskaskola.cz/ICTveskole/AR.asp?ARI=101806>>

Základní škola a mateřská škola Březová : *Internetový server* [on-line]. Březová. 2007. Dostupný na www: <http://zsbrezova.eu>

Seznam obrázků

Obrázek 1 <i>Blended learning</i>	32
Obrázek 2 <i>Typy e-learningu</i>	33
Obrázek 3 <i>Zpětnovazební informace o nesprávném řešení úkolu</i>	58
Obrázek 4 <i>Vyhodnocení úspěšnosti žáka v procvičovacím testu</i>	58

Seznam grafů

Graf 1 <i>Přístup k počítači</i>	70
Graf 2 <i>Přístup k internetu</i>	70
Graf 3 <i>Využití počítače a internetu v domácí přípravě</i>	73
Graf 4 <i>Pomůcky v domácí přípravě-dotazník žáci</i>	74
Graf 5 <i>Efektivita e-learningu</i>	77
Graf 6 <i>Oblíbené prvky v domácí přípravě</i>	78
Graf 7 <i>Oblíbené úkoly</i>	79
Graf 8 <i>Vztah k informačním technologiím</i>	79
Graf 9 <i>Sémantický diferenciál</i>	82
Graf 10 <i>Výhody e-learningu</i>	84
Graf 11 <i>Nevýhody e-learningu</i>	85
Graf 12 <i>Využití e-learningu v domácí přípravě</i>	87
Graf 13 <i>Zadávání úkolů</i>	88
Graf 14 <i>Odevzdávání úkolů</i>	88
Graf 15 <i>Cíle domácích úkolů</i>	89
Graf 16 <i>Druhy domácích úkolů</i>	90

Seznam tabulek

Tabulka 1 <i>Formy domácí přípravy-dotazník žáci</i>	71
Tabulka 2 <i>Formy domácí přípravy-dotazník učitelé</i>	72
Tabulka 3 <i>Pomůcky v domácí přípravě – dotazník žáci</i>	73
Tabulka 4 <i>Pomůcky v domácí přípravě- dotazník učitelé</i>	75
Tabulka 5 <i>Oblíbené prvky v domácí přípravě</i>	77
Tabulka 6 <i>Oblíbené úkoly</i>	78
Tabulka 7 <i>Internet</i>	80
Tabulka 8 <i>Sémantický diferenciál</i>	82
Tabulka 9 <i>Výhody výukových programů</i>	84
Tabulka 10 <i>Prostředky e-learningu</i>	91

Příloha 1.

Dotazník pro učitele

Vážená paní učitelko, vážený pane učiteli,

jmenuji se Jitka Horáková a jsem studentkou 5. ročníku Pedagogické fakulty - Technické univerzity v Liberci. Chtěla bych Vás požádat o vyplnění následujícího dotazníku, který je zcela anonymní, a je velmi hodnotným a důležitým materiálem pro výzkum v rámci mé diplomové práce na téma Využití e-learningu v domácí přípravě žáků na 2. stupni ZŠ.

Vaše odpovědi a postřehy jsou neobyčejně cenné pro můj výzkum, proto Vás prosím o pravdivé odpovědi. Cílem mé diplomové práce je zjistit jakými prostředky a do jaké míry

e- learning k domácí přípravě žáků používáte, a jaké výhody, či nevýhody v tomto ohledu e- learning přináší.

Domácí přípravou (domácími úkoly) prosím rozumějte veškeré aktivity žáků, které jsou vyžadovány školou, a které žák vykonává mimo školu, zejména doma – v rodině. Mají formu písemných, ústních i praktických činností.

E-learningem nejjednodušeji rozumějte vzdělávací proces s využitím výpočetní techniky a internetu.

V případě dotazů mě kontaktujte na email : horakovajitule@seznam.cz

A) Identifikační položky – odpovídající údaje označte, prosím, křížkem:

A1 **Jste:**

žena	muž
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A2 **Délka Vaší učitelské praxe:**

do 5 let	6-10 let	11-20 let	nad 20 let
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A3 **Kterým předmětům vyučujete?**

ČJ	cizí jazyk	Ma	OV, RV	Fy	CH	Př	Ze	Dě	HV, VV, PČ	TV	Prv, Př, VI (1.st)	IF
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A4 **Místo školy, v níž působíte:**

Obec	Město
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B) Využití e- learningu v domácí přípravě - odpovídající údaje označte, prosím, křížkem:

S jakými cíli zadáváte domácí úkoly? (lze označit více odpovědí)

Opakování a procvičování učiva.
Rozšiřování, prohlubování učiva.
Rozvoj dovedností.
Rozšiřování znalostí a dovedností v oblasti ICT.
Podpora rozvoje žákovské aktivity a samostatnosti.
Kontrola výsledků učení (míry pochopení látky a osvojených vědomostí).
Výchovné cíle (např. smysl pro povinnost, zodpovědnost, vztah k práci a jiné)
Jiné cíle (doplňte):

Které činnosti jsou součástí domácí přípravy, kterou od dětí vyžadujete? Do jaké míry?

(Označte pro každou činnost jednu variantu – často, občas, zřídka, nikdy):

Činnost	často	občas	zřídka	nikdy
Procvičování probraného učiva (písemně)				
Opakování a procvičování probraného učiva (ústně)				
Procvičování probraného učiva prostřednictvím počítačových procvičovacích testů				
Procvičování učiva na různých webových stránkách				
Upevňování vědomostí prostřednictvím výukových programů, výukového materiálu na CD/DVD				
Sběr informací a materiálu, vyhledávání informací z různých zdrojů (knihy, časopisy, TV, Internet atd.)				
Vyhledání a zpracování nové látky (např. příprava referátu, výpisky z učebnice či jiné knihy apod.)				
Praktická činnost (výrobek, výkres, pokus)				
Řešení zajímavého problému a výzkumná činnost				
Tvořivá činnost				
Jiné činnosti (uveďte):				

Jakým způsobem zadáváte domácí úkoly ?

(vyberte jednu možnost pro každou variantu zadání)

	vždy	často	občas	zřídka	nikdy
Odkazem na stránku v učebnici, sešitě, pracovního listu					
Odkazem na webovou stránku					
Prostřednictvím LMS systému (např. Moodle)					
Prostřednictvím e- mailu					
Jinak (popište) :					

Jaké druhy domácích úkolů zadáváte?

(Lze označit více odpovědí)

<input type="checkbox"/>	Hromadné (stejný úkol pro všechny žáky ve třídě).
<input type="checkbox"/>	Individuální (jednotlivým žákům různé)
<input type="checkbox"/>	Individuální (žáci si mohou vybrat z nabídky úkolů např. ve výukovém programu, nebo z počítačových procvičovacích testů)
<input type="checkbox"/>	Skupinové, vyžadující kooperaci žáků v dané skupině.
<input type="checkbox"/>	Skupinové (diferencované), nevyžadující spolupráci žáků.
<input type="checkbox"/>	Partnerské (úkoly pro dvojici žáků, založené na vzájemné spolupráci)

Jakým způsobem Vám žáci úkol odevzdávají ?*(vyberte jednu možnost pro každou variantu odevzdávání)*

	vždy	často	občas	zřídka	nikdy
Osobně					
Emailem					
Přes Moodle					
Přes jiné LMS (doplňte):					
Jiným způsobem (doplňte):					

Jak kontrolujete domácí přípravu?*(vyberte jednu možnost pro každou variantu kontroly)*

	vždy	často	občas	zřídka	nikdy
Společně se žáky.					
Namátkou jen některým žákům.					
Kontrolují si žáci vzájemně (ve dvojicích)					
Přezkoušením některých žáků u tabule.					
Orientačním zkoušením.					
Rozpravou o úkolu.					
Písemné úkoly vyberu a oznámkuji.					
Kontroluji, že žáci úkol vypracovali (oviduji)					
Využívám automatického hodnocení v LMS systému (např. Moodle, iTutor apod.)					
Využívám odevzdávání úkolů elektronickou formou, zkontroluji a ohodnotím.					
Nekontroluji					
Jinak (popište):					

Jak využíváte domácí přípravy žáků ve výuce?*(Lze označit více odpovědí)*

<input type="checkbox"/>	Využívám při opakování probraného učiva.
<input type="checkbox"/>	Využívám jako možnosti diferenciované, individuální práce se žáky.
<input type="checkbox"/>	Využívám v rámci probírání nové látky.
<input type="checkbox"/>	Využívám jako jeden z prostředků ověřování znalostí a hodnocení žáků.
<input type="checkbox"/>	Využívám jinak (upřesněte):
<input type="checkbox"/>	Nevyužívám.

Z jakých pramenů čerpáte náměty pro domácí úkoly?*(Lze označit více odpovědí)*

<input type="checkbox"/>	Učebnice
<input type="checkbox"/>	Sbírky úloh, cvičebnice a další knihy, používané při výuce
<input type="checkbox"/>	Jiné učebnice, které nemají žáci k dispozici
<input type="checkbox"/>	Odborné časopisy, metodické příručky, pedagogická literatura
<input type="checkbox"/>	Webové stránky, zabývající se domácími úkoly
<input type="checkbox"/>	Výukové programy, počítačové procvičovací testy
<input type="checkbox"/>	Jiné prameny (uveďte):
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Vlastní tvorba
<input type="checkbox"/>	Vytvářím si (z různých pramenů) vlastní databázi

Do jaké míry plánujete domácí úkoly?

	Dlouhodobě (v rámci celkové přípravy výuky na delší časové období).
	Na jednotlivé vyučovací hodiny (v rámci přípravy na hodinu).
	Dopředu mám úkoly připravené v online podobě (elektronický studijní materiál, počítačový procvičovací test, prostřednictvím LMS systému např. Moodle).
	V průběhu hodiny podle momentální situace, potřeby.
	Neplánuji, na konci hodiny zadám úkol podle toho, co jsme nestihli.
	Jiná odpověď:

Využíváte e- learning v rámci domácí přípravy?

	Ano, e- learning znám a využívám i k domácí přípravě žáků
	Ano, e- learning využívám jen k domácí přípravě žáků
	Nevím nic o tomto způsobu vzdělávání
	Ne ,tato forma mi nevyhovuje, upřednostňuji klasickou formu domácích úkolů
	Ne, tato forma mi nevyhovuje, nepracuji s PC
	Ne ,tato forma mi nevyhovuje, nemám přístup k PC

Myslíte si, že e-learningová podpora domácí přípravu zefektivní?

	Ano
	Ano, je pro žáky více motivující a přitažlivější než klasické domácí úkoly
	Nevidím rozdíl mezi touto a standardní formou domácí přípravy
	Ne
	Nevím

Které prvky k domácí přípravě u žáků využíváte?

(vyberte jednu možnost pro každý prvek)

	vždy	často	občas	zřídka	nikdy
učebnice					
pracovní listy					
zápis v sešitě					
elektronický studijní text					
výukový materiál na CD/DVD					
výukové programy					
online slovníky					
online procvičovací testy (zpětnovazebné)					
vyhledávání informací prostřednictvím Internetu					
odkazy na webové stránky					
email					
diskuzní fórum					
elektronické konference					
online chat					
wiki					
moodle					
iTutor					
iŠkola					
jiné LMS - uveďte jaké:					

Jaké výhody podle Vás přinášejí výukové počítačové programy v rámci domácí přípravy ? *(Lze označit více odpovědí)*

<input type="checkbox"/>	Okamžitou zpětnou vazbu
<input type="checkbox"/>	Možnost pracovat individuálním tempem
<input type="checkbox"/>	Zvyšování znalostí a dovedností v oblasti ICT
<input type="checkbox"/>	Zobrazování chybných odpovědí/ nápovědy
<input type="checkbox"/>	Okamžité vyhodnocení
<input type="checkbox"/>	Pro žáky je to zábavnější, motivující
<input type="checkbox"/>	Názornější (multimedialní obsah - obrázky, grafy, animace, audio, video apod.)
<input type="checkbox"/>	Žádné
<input type="checkbox"/>	Nemohu se vyjádřit.
<input type="checkbox"/>	Jiné(uved'te) :

Jaké jsou podle Vás výhody e- learningem podporované domácí přípravy žáků? *(Lze označit více odpovědí)*

<input type="checkbox"/>	Vyšší efektivnost
<input type="checkbox"/>	Multimedialita
<input type="checkbox"/>	Zpětná vazba
<input type="checkbox"/>	Zvyšování znalostí a dovedností z oblasti ICT
<input type="checkbox"/>	Elektronická komunikace
<input type="checkbox"/>	Online interakce a spolupráce žák-žák, žák-učitel
<input type="checkbox"/>	Individuální tempo studenta
<input type="checkbox"/>	Jiné výhody (doplňte):

Jaké jsou podle Vás nevýhody e- learningem podporované domácí přípravy žáků? *(Lze označit více odpovědí)*

<input type="checkbox"/>	Závislost na technologickém zabezpečení
<input type="checkbox"/>	Náročná tvorba elektronického obsahu
<input type="checkbox"/>	Náročná tvorba zpětnovazebných testů
<input type="checkbox"/>	Časově náročné pro učitele
<input type="checkbox"/>	Finančně náročné
<input type="checkbox"/>	Eliminace lidského kontaktu
<input type="checkbox"/>	Jiné nevýhody (uved'te):

Příloha 2.

Dotazník pro žáky :

Milí žáci,

jmenuji se Jitka Horáková a jsem studentkou 5. ročníku Pedagogické fakulty - Technické univerzity v Liberci. Chtěla bych Vás požádat o vyplnění následujícího dotazníku, který bude velmi hodnotným a důležitým materiálem pro výzkum v rámci méj diplomové práce na téma Využití e-learningu v domácí přípravě žáků na 2. stupni ZŠ. Vaše odpovědi a postřehy jsou velmi cenné pro můj výzkum, proto Vás prosím o pravdivé odpovědi. Dotazník je zcela anonymní.

Domácí přípravou (domácími úkoly) prosím rozumějte veškeré aktivity žáků, které jsou vyžadovány školou a které žák vykonává mimo školu, zejména doma – v rodině. Mají formu písemných, ústních i praktických činností. E-learningem rozumějte vzdělávací proces s využitím výpočetní techniky a internetu.

Identifikační položky

Vybrané výpovědi označ křížkem

A 1 (Pohlaví)

Dívka	Chlapec
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A 2 (Věk/ třída)

6. ROČ.	7. ROČ.	8. ROČ.	9. ROČ.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A3 Místo školy, do které chodíte:

Obec	Město
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Charakter domácí přípravy: Co všechno děláš při své domácí přípravě?

(Označ křížkem pro každou činnost jednu variantu – často, občas, zřídka, nikdy)

	VŽDY denně, skoro denně	ČASTO 1 x týdně nebo častěji	OBČAS 1x za měsíc nebo častěji	ZŘÍDKA méně než 1x za měsíc	NIKDY nebo méně než 1x za rok
Procvičování probraného učiva (písemný domácí úkol)					
Procvičování probraného učiva prostřednictvím počítačových procvičovacích testů					
Procvičování učiva na různých webových stránkách					
Opakování a procvičování probraného učiva (ústně)					
Upevňování vědomostí prostřednictvím výukových programů, výukového materiálu na CD/DVD					
Sběr informací a materiálu, získávání informací z různých zdrojů (knihy, časopisy, TV, Internet atd.)					
Vyhledání a zpracování nové látky (př. příprava referátu, výpisky atd.)					
Tvůrčí a praktická činnost (výrobek, výkres, sloh, prezentace na PC apod.)					
Řešení zajímavého problému, výzkumná činnost (zajímavé úlohy, úlohy na přemýšlení, pokusy)					
Řešení zajímavého problému, úkolu prostřednictvím diskuzních fór, chatu a komunikace s ostatními spolužáky.					
Jiné činnosti (uveď) :					

Prostředky: Jak často používáš při domácí přípravě tyto pomůcky?*(Označ křížkem pro každý prostředek jednu variantu – často, občas, zřídka, nikdy)*

	VŽDY denně, skoro denně	ČASTO 1 x týdně nebo častěji	OBČAS 1x za měsíc nebo častěji	ZŘÍDKA méně než 1x za měsíc	NIKDY nebo méně než 1x za rok
Sešit					
Pracovní listy					
Učebnice					
Slovník					
Encyklopedie					
Knihovna (školní, městská, obecní)					
Počítač					
Internet					
Multimediální encyklopedie (online)					
Online slovník					
Výukový materiál na CD, DVD					
Výukové programy					
Elektronický studijní text					
Moodle					
Diskuzní fórum					
Online chat					
iTutor					
iŠkola					

Motivace k domácí přípravě: Proč se doma připravuješ na vyučování?*(označ křížkem pro každou možnost jednu variantu)*

	ANO	NĚKDY ANO	NE
Vyžadují to učitelé a rodiče			
Bojím se špatné známky			
Chci dostávat dobré známky			
Chci se hodně naučit			
Chci být připravený(á) na vyučování			
Chci se dostat na střední školu			
Baví mě to			

Které úkoly upřednostňuješ?*(lze označit křížkem až 3 odpovědi)*

<input type="checkbox"/>	Úkoly z učebnic
<input type="checkbox"/>	Úkoly z pracovních listů
<input type="checkbox"/>	Úkoly zadané v sešitě
<input type="checkbox"/>	Úkoly na počítači
<input type="checkbox"/>	Úkoly ve výukovém programu (procvičovací testy apod.)
<input type="checkbox"/>	Úkoly na Internetu (např. online testy, kvízy, vyhledávání informací)
<input type="checkbox"/>	Úkoly v Moodle
<input type="checkbox"/>	Úkoly v iTutor

Co Tě baví při domácích úkolech a domácí přípravě :*(označ křížkem pro každou možnost jednu variantu)*

	ano	spíše ano	spíše ne	rozhodně ne	nedostávám
Písemné úkoly					
Příprava referátů					
Vyplňování pracovních listů					
Zpracovávání úkolů na počítači					
Vyhledávání informací v knihách, časopisech					
Vyhledávání informací na Internetu					
Procvičování látky prostřednictvím online testů					
Procvičování látky prostřednictvím výukových programů					
Vykonávání úkolů zadaných na Moodle/ iTutor apod.					
Procvičování učiva prostřednictvím CD/DVD					

Učitelé – odezva: Jakým způsobem učitelé kontrolují splnění domácích úkolů?*(Označ křížkem pro každou činnost jednu variantu – často, občas, zřídka, nikdy)*

	VŽDY denně, skoro denně	ČASTO 1 x týdně nebo častěji	OBČAS 1x za měsíc nebo častěji	ZŘÍDKA méně než 1x za měsíc	NIKDY nebo méně než 1x za rok
Zajímá je, jak jsem úkol zvládnul					
Ptají se, čemu jsme nerozuměli					
Úkol kontrolujeme společně					
S úkolem dál pracujeme při výuce					
Oznámkuji, ale nezajímá je, jestli jsem úkolu rozuměl					
Pouze kontrolují, že úkol mám					
Úkol kontrolují přes systém Moodle/ iTutor apod.					
Úkol je vyhodnocen automaticky např. u počítačových procvičovacích testů, V Moodle, ve výukových programech apod.					
Domácí úkol vůbec nekontrolují					

Obtíže při domácí přípravě: Co ti dělá při domácí přípravě potíže?*(Označ křížkem pro každou činnost jednu variantu – často, občas, zřídka, nikdy)*

	VŽDY denně, skoro denně	ČASTO 1 x týdně nebo častěji	OBČAS 1x za měsíc nebo častěji	ZŘÍDKA méně než 1x za měsíc	NIKDY nebo méně než 1x za rok
Množství úkolů					
Nerozumím zadání úkolu					
Úkoly jsou příliš obtížné					
Únava, nemohu se soustředit					
Nevím, jaký byl zadán úkol					
Nemohu najít potřebné informace k vykonání úkolu ani na internetu					
Nemám dostatečné dovednosti v oblasti práce s počítačem					
Nemám stálé připojení k Internetu					

Vyjádři **svůj pocit** – jak Ti DOMÁCÍ PŘÍPRAVA připadá?

(V každém řádku čtverečků označ křížkem do jaké míry se přikláníš k jednomu nebo druhému pólu, prostřední pól je „neutrální“)

dobrá
snadná
nepříjemná
těžká
krásná
náročná
tmavá
bezproblémová

špatná
obtížná
příjemná
lehká
ošklivá
nenáročná
světlá
problémová

Využití počítače a internetu:

Máš doma k dispozici počítač?

(označ křížkem jednu odpověď)

Mám doma svůj vlastní počítač.	
Mám počítač společný se sourozenci.	
Máme jeden společný počítač pro rodinu.	
Mohu využívat počítač rodičů.	
Nemáme doma počítač.	

Máš doma připojení na internet? (dopiš ano/ne)

Co z internetu se ti hodí pro domácí přípravu?

(Např. hledám info na webových stránkách, využívám výukové programy, stránky školy, kontakt se spolužáky...)

Pokud doma využíváš PC a internet v rámci domácí přípravy, k jakým činnostem jej využíváš? (lze označit křížkem více odpovědí)

procvičuji učivo pomocí výukových programů	píši texty	vytvářím tabulky a grafy	vyhledávám informace na Internetu nebo v encyklopediích	pracuji společně nebo ve skupinách na úkolu, projektu apod.
--	------------	--------------------------	---	---

Pokud využíváš PC při domácí přípravě k něčemu jinému, napiš to zde:

Využil(a) jsi v posledním týdnu počítač nebo internet pro přípravu na vyučování?
 Pokud ano, napiš, jak počítač (Internet) využil(a) a pro který vyučovací předmět.

Vyjádři **svůj pocit** – jak Ti DOMÁCÍ PŘÍPRAVA NA POČÍTAČI připadá?
 (V každém řádku čtverečků označ křížkem do jaké míry se přikláníš k jednomu nebo druhému pólu)

dobrá
 snadná
 nepříjemná
 těžká
 krásná
 náročná
 tmavá
 bezproblémová

špatná
 obtížná
 příjemná
 lehká
 ošklivá
 nenáročná
 světlá
 problémová

Vyjádři **svůj pocit** – jak Ti JINÉ ČINNOSTI NA POČÍTAČI PŘIPADAJÍ?
 (V každém řádku čtverečků označ křížkem do jaké míry se přikláníš k jednomu nebo druhému pólu)

dobrá
 snadná
 nepříjemná
 těžká
 krásná
 náročná
 tmavá
 bezproblémová

špatná
 obtížná
 příjemná
 lehká
 ošklivá
 nenáročná
 světlá
 problémová

Jak často využíváš internetové stránky uvedené v tabulce?

	denně	aspoň 1x týdně	víc než 1x za měsíc	nejvýš 1x za měsíc	nikdy
komunikační stránky (email, chat, diskuzní fórum)					
stránky (slovníků, encyklopedie)					
stránky Moodle nebo jiného LMS systému					
stránky periodik (např. novin, časopisů)					

Jaký máš vztah k používání informačních technologií?

(Označ křížkem jednu odpověď)

<input type="checkbox"/>	Kladný
<input type="checkbox"/>	Velmi kladný
<input type="checkbox"/>	Neutrální
<input type="checkbox"/>	Záporný
<input type="checkbox"/>	Velmi záporný

Daří se Ti vyhledat požadované informace na internetu?*(Vyber a označ křížkem jednu z odpovědí).*

Ano, vždy se mi podařilo najít ty informace, které jsem hledal(a).
Většinou se mi daří najít požadované informace, ale občas se mi stane, že nemohu najít informace, které hledám.
Někdy je mé hledání úspěšné, někdy ne.
Vyhledávání informací na Internetu mi dělá často potíže, nevím jak je vyhledávat a kde získat potřebné internetové adresy.
Nevím, jak se informace na internetu vyhledávají.
Na internetu informace nevyhledávám.

Posud' následující výrazy ve vztahu k médiím*(míru souhlasu či nesouhlasu označ křížkem do okénka, prostřední okénko je neutrální)***Internet**

je pro mě přínosný.....	ANO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NE
vzdělává.....	ANO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NE
vyvolává u lidí agresivitu.....	ANO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NE
předkládá vzory k nesprávnému jednání.....	ANO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NE
odpočinkový.....	ANO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NE
důvěryhodný.....	ANO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NE
nebezpečný.....	ANO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NE
dobře informuje.....	ANO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NE
nudí mě.....	ANO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NE
vyžaduje hodně úsilí.....	ANO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NE
zkresluje informace.....	ANO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NE
má moc ovlivňovat myšlení a jednání lidí.....	ANO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NE
způsobuje u lidí pasivitu.....	ANO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NE
je to žrout času.....	ANO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NE
inspiruje.....	ANO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NE
dává mi vzory, jak jednat.....	ANO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NE
neobejdu se bez něho.....	ANO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NE
rozvíjí myšlení.....	ANO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NE
je to dobré využití volného času.....	ANO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NE
ovlivňuje mé názory a jednání.....	ANO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NE

Příloha 3.

Studentův t-test

Pojmový indikátor	Faktor hodnocení ZŠ P,M	Faktor hodnocení ZŠ B	Faktor energie ZŠ P,M	Faktor energie ZŠ B	Testové Kritérium t- hodnocení	Testové Kritérium t-energie
Domácí příprava	3,63	4,8	4,1	3,08	4,64	4,49
Domácí příprava na počítači	5,15	5,65	2,85	1,98	1,87	3,35
Jiné činnosti na počítači	5,57	5,95	2,44	1,98	1,39	1,23